Engine Complete KIT ：DESMO TWINCAM 4V

☆セカンダリーキックスターター
☆ＤＥＳＭＯ－１２４
☆５－Ｓｐｅｅｄ（スーパーツーリング）
☆乾式油圧スリッパ―クラッチ（Ｏ／Ｐ）

商品番号：０１－００－９４６５

適応搭載車両
モンキー／ゴリラ　：Ｚ５０Ｊ－２０００００１～
　　　　　　　　　：ＡＢ２７－１０００００１～１８９９９９９

この度は、弊社コンプリートエンジンをお買上げ頂き有難うございます。
このエンジンは、長年に渡る商品開発、製造のノウハウを駆使し、設計、製造開発したエンジンコンプリートシリーズです。
軽量、高出力で充分ご満足して頂けるものと思います。
取り付け前には、キット内容をよくご確認頂き、この取扱説明書を熟読になり、ご理解の上ご使用下さいます様お願い致します。

おことわり

１．イラスト、写真などの記載内容が本パーツと異なる場合があります。予めご了承下さい。
２．この取扱説明書は、基本的な技術や知識を持った方を対象に記載しております。技能、知識の無い方や工具等が不十分な方は作業を行なわず、必ず技術的信用のある専門店へご依頼下さい。
　又、シリンダーヘッドのメンテナンスは弊社にて行ないますのでメンテナンス時はご連絡下さい。
　技能不足、知識不足等が整備上のトラブル、部品破損等の原因となる場合があります。
３．このキットは、クローズド競技専用として開発したキットです。一般公道では使用しないで下さい。一般公道で使用した場合、違反となり運転者が罰せられます。
４．このキットは、上記に記載している車両のみに対応しております。その他の車両には搭載出来ませんのでご了承下さい。
５．このエンジンキットは、オリジナルのエンジンと比較して全高（シリンダー部）が長くなっております。その為搭載車両がオリジナル状態（メーカー出荷時）では、各部干渉によりエンジン搭載が出来ません。
　フレーム部品の改造が必要となります。予めご了承下さい。
６．使用に必要なパーツは、別途ご購入して頂く必要があります。
７．性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で商品および価格は予告無く変更されます。予めご了承下さい。
　この製品を取り付け使用し、当製品以外の部品に不具合が発生しても当製品以外の部品の保証は、どの様な事柄でも一切負いかねます。
８．クレームについては競技専用パーツの為、一切お受け致しかねます。但し、材料および加工に欠陥があると認められた商品に対してのみ、お買い上げ後１ヶ月以内を限度として、修理又は交換させて頂きます。
　但し、正しい取り付けや、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。修理又は交換等にかかる一切の費用は対象となりません。
　なお、レース等でご使用された場合はいかなる場合もクレームは一切お受け致しません。予めご了承下さい。
９．この取扱説明書は、本商品を破棄されるまで保管下さいます様お願い致します。

Mar./05/ 15

☆ご使用前に必ずお読み下さい☆

○取扱説明書に書かれている指示を無視した使用により事故や損害が発生した場合、弊社は賠償の責を一切負いかねます。
○点検、整備を行う場合は、必ず説明書の要領に従い、正しく作業を行って下さい。
○適応搭載車両の純正サービスマニュアルを必ず準備し、指示要領に従って作業を行って下さい。尚、この取扱説明書及び、純正サービスマニュアルは基本的な技能や知識を持った人を対象としております。作業経験の無い方、工具等が不十分な方は、技術的信用のおける専門店へご依頼下さい。
○当製品を使用して、当製品以外の部品に不具合が発生しても、部品の保証は一切負いかねます。ご了承下さい。
○点火系部品は、他メーカー製品との組合せはご遠慮下さい。トラブルの原因になります。
○このキットは、必要パーツは推奨パーツのみ対応しております。必ず推奨パーツをご使用下さい。
○燃料、エンジンオイル等は推奨品をご使用下さい。
○アイドリングは長くても信号待ち程度の時間にとどめ、長時間のアイドリングは避けて下さい。無風状態のアイドリングはエンジン温度上昇の原因になり、エンジンオイル循環機能の低下を招く場合があります。
○雨天走行等でフリクションディスクに水がかかると、クラッチの滑りが生じクラッチが機能しなくなる可能性があります。雨天走行は出来る限り避けやむを得ない場合は、水たまり等を避けフリクションディスクに水がかからないように心がけて下さい。
○フリクションディスク等に水分が付着すると腐食し、クラッチの機能を果たさなくなります。雨天走行、洗車等の後には、フリクションディスク、クラッチプレート等に付着した水分を必ず拭き取り、十分に乾燥させて下さい。また、梅雨等の湿気の多い時期の保管は、フリクションディスク、クラッチプレート等の貼り付きを防ぐためクラッチを切って保管して下さい。



注意 この表示の内容を無視した取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害が想定される内容を示しています。

・このパーツはクローズド競技用として開発した商品ですので、一般公道では使用しないで下さい。(道路運送車両法の保安基準を充たさない車両で公道を走行すると、違反となり運転者が罰せられます。)
・作業等を行う際は、必ず冷間時（エンジンおよびマフラーが冷えている時）に行って下さい。３５℃以下。(火傷の原因となります。)
・作業を行う際は、その作業に適した工具を用意して行って下さい。(部品の破損、ケガの原因となります。)
・製品およびフレームには、エッジや突起がある場合があります。作業時は、十分注意して作業を行って下さい。(ケガの原因となります。)
・ガスケット、パッキン類は、必ず新品部品を使用して下さい。(部品の摩耗や損傷等で、エンジントラブルの原因となります。)



警告 この表示の内容を無視した取り扱いをすると、人が死亡したり重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

・技術、知識の無い方は、作業を行わないで下さい。(技術、知識不足による作業ミスで、部品破損により、事故につながる恐れがあります。)
・作業を行う際は、水平な場所で車両を安定させ、安全に作業を行って下さい。(作業中に車両が倒れてケガをする恐れがあります。)
・エンジンを回転させる場合は、必ず換気の良い場所で行って下さい。密閉した様な場所では、エンジンを始動させないで下さい。(一酸化炭素中毒になる恐れがあります。)
・ガソリンは非常に引火しやすい為、一切の火気を避け、燃えやすい物が周りに無い事を確認して下さい。(火災の原因となる恐れがあります。)
・規定トルクは必ずトルクレンチを使用し、確実に作業を行って下さい。(ボルト及びナットの破損、脱落等で事故につながる恐れがあります。)
・指示部品以外の部品の使用は、一切行わないで下さい。(部品破損により、事故につながる恐れがあります。)
・点検、整備を行った際、損傷部品が見つかれば、その部品を再使用する事は避け、損傷部品の交換を行って下さい。(そのまま使用すると、部品破損により、事故につながる恐れがあります。)
・走行中、異常が発生した場合は、直ちに車両を安全な場所に停止させ、走行を中止して下さい。(事故につながる恐れがあります。)
・走行前は必ず各部を点検し、ネジ部等の緩みの有無を確認し、緩みがあれば規定トルクで増し締めを行って下さい。(部品脱落等で、事故につながる恐れがあります。)
・点検、整備は、サービスマニュアルの点検方法、要領を守り、正しく行って下さい。(不適切な点検整備は、事故につながる恐れがあります。)
・燃料は必ずハイオクタン価ガソリンを使用して下さい。(ノッキング等のトラブルで事故につながる恐れがあります。)
・運転者は、乗車時必ずヘルメット、保護具及び保護性の高い服を着用して下さい。(ヘルメットを正しく装着していないと、万一の事故の際、死亡又は重大な傷害に至る恐れがあります。)

～特　徴～

●デスモドロミックの採用

◇オートバイ用エンジンの大半が、バルブ開閉をカムシャフトとバルブスプリングによって行っています。デスモドロミックヘッドは、特殊形状のカムシャフトによりバルブを強制的に開閉する機構で、バルブスプリングが無い為サージングが起きず、カムシャフト駆動に関わるフリクションが非常に小さい事が特徴です。
モンキー用のシリンダーヘッド形式はツインカム４バルブ仕様で、インテークバルブ径を２２mm、エキゾーストバルブ径を１９mmとしています。
モンキーという限られたスタッドボルトピッチ空間内に、８本のロッカーアームと２本のカムシャフトを武川の技術力を駆使し、精密機械のように巧みに配置しています。
燃焼室は幾つかの異なる形状の物をテストし、最も効率の良かった現行ＤＯＨＣと同形状を採用しました。
排気ポートはモンキーノーマル位置と同じにする事で、マフラーの共通化を計り、カムギア関連部品やインテークマニホルドも現行ＤＯＨＣ用と共通化しています。

●メッキシリンダーの採用

◇アルミ一体成形ボアを採用し、セラミックコンポジットメッキ処理を行なう事で高い耐摩耗性とフリクションロスの低減を可能としました。
高い気密性と耐久性も兼備えております。

●オイルジェットの採用

◇クランクケースオイルライン部からピストン裏側にオイルをジェット噴射させ、冷却を行なうオイルジェット構造を採用しております。

●クロスレシオミッションの採用

◇トランスミッションをクロスレシオにする事により、シフトアップ、シフトダウン、及びコーナーリングをスムーズ且つエンジンパワーを有効に使う事が出来る様、設定しています。

●軽量アウターローターＡＣＧの採用

◇ＳＳ―アウターローターを標準装備しております。ローター本体を小型化し、５３６ｇを実現、ピックアップポジションもこのエンジン専用に見直し、最適な点火タイミングを設定し、高いピックアップ性を実現しております。

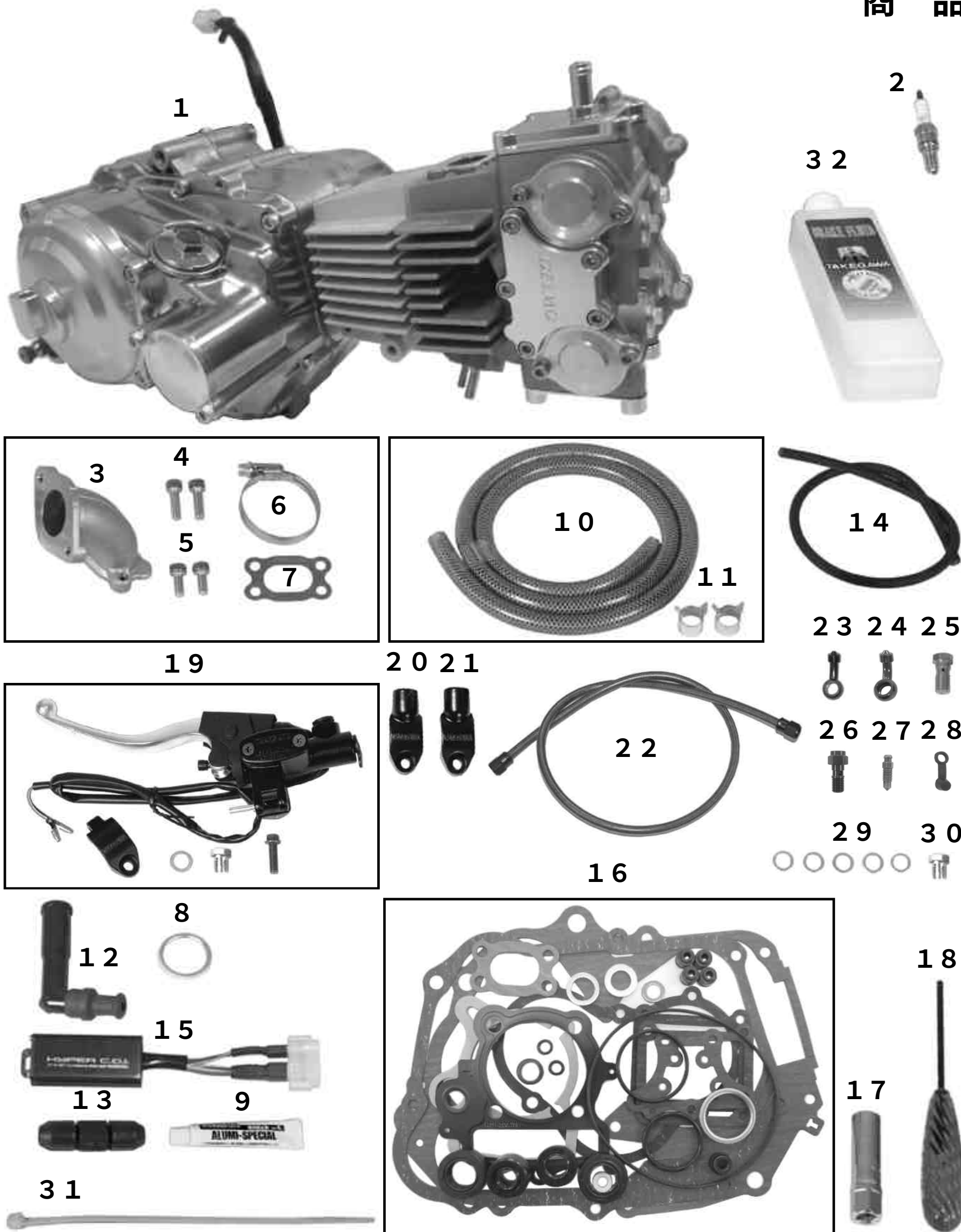
●乾式多板クラッチの採用

◇ダウンサイジング軽量化したクラッチ本体をトランスミッションメインシャフトに取り付ける為、クランクシャフトにかかる負担を低減し、クランクシャフトの耐久性とスロットルレスポンスを向上させています。
◇フリクションディスクを６枚に増やし、クラッチ容量を増加させ、ハイパワーエンジンに対応しております。
◇プライマリードリブンギアのダンパーを６個使用し、クラッチ接続時のショックの低減とギア等への耐久性を更に向上させています。
◇ペーパータイプのオイルフィルターを内蔵し、エンジンオイルのろ過性能を向上させています。
◇オイルフィルターでろ過されたオイルをオイルパイプを介してクランクに直接オイルを流し込む為、オイル量を確保する能力を向上させています。
◇オイル量点検用のオイル窓により目視でオイル量を確認出来ます。
◇オイルフィルターカバーの交換により、オイルクーラーが取り付け可能になります。
◇クラッチハウジング本体がクランクケース外部にある為、オイルの劣化を防止し、エンジンに与える影響を低減させています。又、クラッチオーバーホール時のメンテナンス性と車輌走行時の冷却効果を向上させています。
◇クラッチ操作は油圧方式を採用し、つながりもスムーズになっております。
◇オプションのスリッパ―クラッチを採用しております。エンジンブレーキ時にクラッチがスリップする事により必要以上のバックトルクを軽減し、後輪のホッピングが起こりにくくなり操縦性を向上させます。

●３点支持クランクシャフトの採用

◇クランクシャフトは、従来のベアリングジャーナル部分をクランクケース内２ヶ所から、ジェネレーターカバーにボールベアリングを内蔵した専用品を使用し、３点で支持する事によりクランクシャフトの振れを低減させ、耐久性をアップさせています。

商　品　内　容



番号	部　品　名	個数	リペア品番	入数
1	エンジン COMP.	1	――――――	
2	スパークプラグ　ER8EH	1	NGK―ER8EH	1
3	インテークマニホールド	1		1
4	ソケットキャップスクリュー　6×20	2		2
5	ソケットキャップスクリュー　6×15	2	06171―D4H―T00	2
6	ノールマトローバンド	1		1
7	インレットパイプガスケット	1		1
8	エキゾーストパイプガスケット	1	00―01―0064	2
9	アルミスペシャル　5g	1	00―01―0001	1
10	ブレードホース　8×1m	1	00―07―0070	1
11	ホースクランプ　13.1	2		2
12	スパークプラグキャップ COMP.	1	30700―DSM―T00	1
13	プラグコードジョイント	1	00―01―1012	1
14	ハイテンションコード 500mm	1	00―01―1043	1
15	ハイパーC.D.I.	1	05―03―0003	1
16	ガスケットセット	1	06111―DSM―TN1	1
17	プラグソケット 13mm	1	00―00―0247	1
18	ボールポイントドライバー 4mm	1	――――――	
19	クラッチマスターシリンダー ASSY.	1		
20	ミラーブラケット 8mm	1	02―02―2104	1
21	ミラーブラケット 10mm	1		
22	クラッチホース 775mm	1	06―080―0007	1
23	バンジョー（ストレート）	1	00―07―0006	1
24	バンジョー（45°）	1	00―07―0039	1
25	バンジョーボルト M10X1.25	1	00―07―0007	1
26	エアーフリーバンジョーボルト　M10×1.25	1	90145―181―T00	1
27	ブリーダースクリュー	1	43352―125―T00	1
28	ブリーダーキャップ	1	43353―125―T00	1
29	アルミシーリングワッシャ 10mm	5	00―07―0010	10
30	オイルプラグボルト	1	90145―GEY―T00	1
31	インシュロックタイ 200mm	1	00―00―0179	10
32	ブレーキフルード BF−4（200cc）	1	06―08―0019	1

※リペアパーツは必ずリペア品番にてご発注下さい。品番発注でない場合、受注出来ない場合もあります。予めご了承下さい。
尚、単品出荷出来ない部品もありますので、その場合はセット品番にてご注文下さいます様お願い致します。
詳しくは、キット同梱のパーツリストをご参照下さい。

主要諸元表

種類	ガソリン・4サイクル
総排気量	１２３.６ｃｃ
シリンダー数及び配置	単気筒・横置
冷却方法	空冷
バルブ機構	強制開閉式ＤＯＨＣ・チェーン―ギア駆動
燃焼室形状	ペントルーフ形
内径×行程	５４mm×５４mm
圧縮比	１２.５：１
カムシャフト種類	インテーク　　２５
	エキゾースト　２０
バルブタイミング	
吸気　開	上死点前２０°（1mmリフト時）
閉	下死点後５０°（1mmリフト時）
排気　開	下死点前５０°（1mmリフト時）
閉	上死点後１０°（1mmリフト時）
潤滑方法	圧送飛沫式併用
ポンプ形式	トロコイド式
容量	０.７０Ｌ
使用燃料	ハイオクタン価ガソリン（リサーチ法：９７オクタン価以上）
点火方法	C.D.I.点火
スパークプラグ	ＮＧＫ－ＥＲ８ＥＨ
始動方法	キックスターター式
動力伝達	
クラッチ	乾式多板　タイプＲ（スリッパ―式）Ｏ／Ｐ
操作方法	油圧式　Ｏ／Ｐ
トランスミッション	スーパーツーリング５速
タイプ	常時噛合・５段リターン式
ギア比	
１速	2.３５７（３３／１４）
２速	1.６１１（２９／１８）
３速	1.１９０（２５／２１）
４速	0.９５８（２３／２４）
５速	0.８０７（２１／２６）
後輪駆動機構	
タイプ	チェーン駆動

点検と調整

項目	点検時期	参照頁
●スパークプラグの掃除・点検	２００km（１０００km）毎	Ｐ－Ｃ１
バルブクリアランスの点検	１０００km毎	Ｐ－Ｃ２、Ｃ３
エンジンオイルの交換	１０００～２０００km毎	Ｐ－Ｃ１
キャブレターの調整・点検	毎回	各キャブレターに伴う
オイルフィルターの交換	１５００～２０００km毎	Ｐ－Ｃ２
●クラッチフリクションディスクの点検	１０００km（２５００km）毎	サービスマニュアル参照
●ピストン及びピストンリングの点検	１０００km（２５００km）毎	サービスマニュアル参照
●ピストンピンの点検	２０００km（３０００km）毎	サービスマニュアル参照
●クランクシャフトの点検	１０００km（３０００km）毎	サービスマニュアル参照
●シリンダーヘッド・シリンダーの点検	２０００km（３０００km）毎	サービスマニュアル参照
●クランクケースの点検	２５００km（５０００km）毎	サービスマニュアル参照

※表の点検時期は、あくまでも目安であり、使用状況や状態により判断して下さい。
点検時期より早い段階での点検をお勧めします。
※●印の点検時期は、スポーツ走行を前提とした時期を表記しております。
ストリート的な使用状況の場合（　）内表記を参考に判断して下さい。

☆この諸元表はお客様がご購入時の仕様書類となりますので、保管下さいます様お願い致します。
補修パーツご購入の際、仕様をご確認の上キット同梱のパーツリストを参照し、ご検討下さいます様、お願い致します。
特にオプションパーツを選択されている場合、仕様をよくご確認の上パーツリストＯ／Ｐのページをご参照下さい。

Ｏ／Ｐ：オプションパーツ

～使用上の注意～

搭載車両の仕様について

◇このエンジンキットは、オリジナルと比較して全高（シリンダー部）が長くなっております。これにより搭載車両がオリジナル状態（メーカー出荷時）では各部干渉によりエンジン搭載が出来ません。フレーム部品の改造が必要となります。予めご了承下さい。
モンキー／ゴリラについては、下記の変更部パーツとＰ－Ｄ１～Ｄ４のオプションパーツを参照し、搭載可能であるかを確認し変更が必要な場合、仕様変更を行って下さい。

適応仕様データー表		
フロントフォーク	ノーマルフォーク（不可）× 仕様変更	弊社製φ２７又はφ３０正立フロントフォーク （Ｐ－Ｄ４ 参照）
タイヤ	――――→	パワーアップに伴いインチアップ（１０インチ）を推奨
トップブリッジ／ ステアリングステム	ノーマルフォーク（不可）× 仕様変更	弊社製トップブリッジ＆ステムキット又はフロントフォークキット アライニングオフセット指定（Ｐ－Ｄ４ 参照）
リアフォーク	――――→	フロントフォーク、タイヤサイズに合わせ変更を推奨 （Ｐ－Ｄ４ 参照）
オイルクーラー	――――→	発熱量アップに伴い使用を推奨 （Ｐ－Ｄ３ 参照）
ドライブ／ ドリブンスプロケット	ノーマル（不可）× 仕様変更	ファイナルギア比　２.１８８～２.０６３（１０インチ時目安） （Ｐ－Ｄ２ 参照）
オイルキャッチタンク	取り付け必要	レースレギュレーションに合わせ取り付け （Ｐ－Ｄ４ 参照）

使用燃料について

◇燃料タンクにレギュラーガソリンが残っている場合は必ずハイオクタン価ガソリンと入れ替えて下さい。

オイルクーラーについて

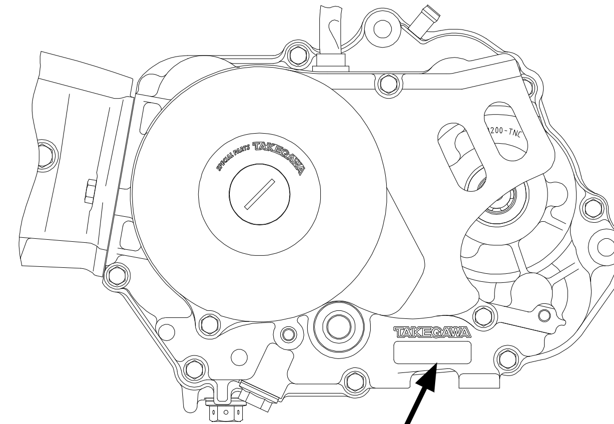
◇このキットを取り付けると出力アップに伴い、エンジン発熱量が増大します。エンジンに長時間の負荷を与える走行には、油温を適切に保ち、高温時に発生する油膜切れ等を防止するオイルクーラーキットの装着をお薦めします。

●ブリ―ザーキャップを使用する場合は、必ずオイルキャッチタンクとの併用をお願い致します。
又、ブローバイガスも排気量増大に伴い多くなっております。大きい容量のオイルキャッチタンクの使用をお勧めします。（５００ｃｃ以上）

使用回転数について

◇使用限界回転数は使用されるカムシャフトや排気量等で異なります。エンジン回転計を取り付け、必ず最大出力回転数以下でご使用下さい。
インテーク　：２５カム
エキゾースト：２０カム
使用回転数　：１２０００ｒｐｍ以下
◇特に、空ぶかし時や１速ギア、２速ギアでの急加速時は使用限界回転数に入りやすいのでご注意下さい。
使用限界回転数以上でご使用されますと、エンジン回転が不円滑になり、エンジン寿命に悪影響を及ぼすだけでなく、最悪の場合はエンジンを壊してしまう恐れがあります。

●本エンジンには、管理Ｎｏとしてエンジンｎｏ（シリアル）を打刻しております。
リペアパーツ発注時やお問い合わせ時、このエンジンＮｏが必要となります。



エンジン打刻位置
２ＳＭＳ－０００01～

スリッパ―クラッチについて

◇スリッパ―クラッチはシムの枚数の増減によりエンジンブレーキ時の滑り出しを調整出来ます。
シムを減らすほどエンジンブレーキ時にクラッチが滑り易くなりますが、車両の出力によっては加速時にクラッチが滑り出す場合があります。又、スリッパ―クラッチの構造上エンジン始動時にクラッチに滑りが発生しますので、状況に合わせシムの調整を行って下さい。
※シムの最大取り付け枚数は各２枚です。このキットには最大取り付け数の各２枚が取り付けられています。

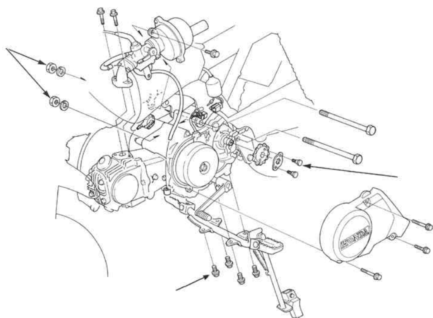
株式会社 SPECIAL PARTS 武川
〒５８４－００６９　大阪府富田林市錦織東三丁目５番１６号
TEL ０７２１－２５－１３５７　FAX ０７２１－２４－５０５９
お問い合わせ専用ダイヤル　０７２１－２５－８８５７
URL http://www.takegawa.co.jp

～取り付け要領～

☆作業を行なう前に、必ず搭載する車両のサービスマニュアル及び必要な工具を用意します。
☆使用に必要なオプションパーツを用意します。別紙参照
☆この取り付け要領は、当エンジンが搭載出来る車両を前提にしております。予めご了承下さい。
☆イラスト、写真などの記載内容が本パーツと異なる場合がありますので、予めご了承下さい。

●エンジン取り外し

○搭載する車両のサービスマニュアルを参照し、エンジン及びキャブレターを車両から取り外します。

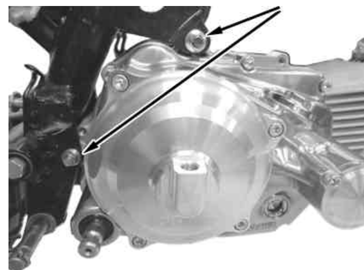


●エンジン取り付け

○搭載車両のサービスマニュアルを参照し、エンジンコンプリートをフレームに搭載します。

⚠注意：必ず規定トルクを守る事。
⚠警告：必ずサービスマニュアルの指示に従う事。

２０～２５Ｎ・ｍ
（２.０～２.５ｋｇｆ・ｍ）



⚠注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝２０～２５Ｎ・ｍ
（２.０～２.５ｋｇｆ・ｍ）

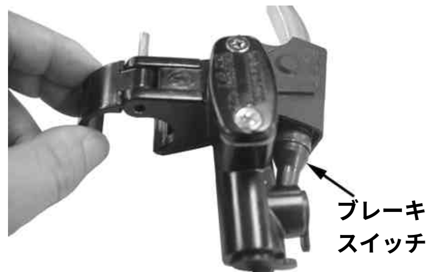
●ＡＣＧ接続

○搭載車両のサービスマニュアルを参照し、ＣＤＩを取り外し、キット同梱のＣＤＩを取り付けます。
○エンジンＣＯＭＰ.からの配線と、車両側の配線のカプラを接続します。

☆完全な競技仕様でメインハーネスを製作されている場合は、別紙のハーネス接続図を参照して配線を接続して下さい。
（Ｐ－Ｂ６参照）

●クラッチマスターシリンダーの取り付け

○３種類のマスターシリンダーブラケット（ミラーアダプター無し、Ｍ８ブラケット、Ｍ１０ブラケット）の中から適した物を選び、スプリングピンをハンマーなどを使用し、打ち込みます。
※作業は手袋を使用し、手を保護した状態で行って下さい。
※ピンには必要以上に力を加えないで下さい。ピンの変形やブラケット損傷の原因となります。



○クラッチマスターシリンダーをハンドルに取り付け、フランジ６角ボルトで仮締めし、レバーの位置を決めます。

○位置が決まればフランジボルトを締め付けます。

⚠注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝８Ｎ・ｍ（０.８ｋｇｆ・ｍ）

※マスターシリンダーに付いているブレーキスイッチは使用しませんので、邪魔にならないようコードを適当な位置でクランプするか、スイッチ本体を取り外して下さい。



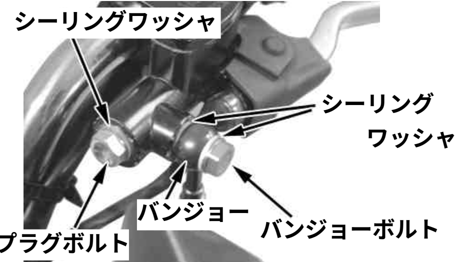
●クラッチホースの取り付け

（マスターシリンダー側）

○マスターシリンダー横方向に、シーリングワッシャを使用し、プラグボルトを締め付けます。

⚠注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１４Ｎ・ｍ（１.４ｋｇｆ・ｍ）

○シーリングワッシャ、バジョー、シーリングワッシャの順にセットし、バンジョーボルトを手で仮締めします。



（クラッチカバー側）

○クラッチカバーにシーリングワッシャ、バンジョー（４５°）、シーリングワッシャの順に置きバンジョーボルトを手で仮締めし、クラッチホースをＬ.マスターシリンダーまで取り回し、シーリングワッシャ、バンジョー、シーリングワッシャの順にバンジョーボルトで取り付けます。位置が決まれば、バンジョーボルトとホースフィッティングを規定トルクで締め付けます。

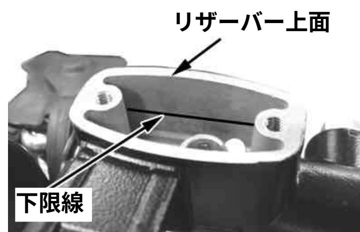
⚠注意：必ず規定トルクを守る事。
バンジョーボルト
Ｔ＝１５Ｎ・ｍ（１.５ｋｇｆ・ｍ）
ホースフィッティング
Ｔ＝６Ｎ・ｍ（０.６ｋｇｆ・ｍ）



○付属のインシュロックタイで、クラッチホースを適当な場所に固定します。

●油圧クラッチのエア抜き作業

○マスターシリンダーのリザーバーが水平になる位置にハンドルを切り、リザーバーカバー、ダイヤフラムを取り外します。
※ブレーキフルード補充時にゴミ、水分を混入させないで下さい。
※銘柄の異なるブレーキフルードを混入させないで下さい。
※ブレーキフルードは塗装、プラスチック、ゴムを傷めるので他の部品類に付着させないで下さい。
※ブレーキフルードはＤＯＴ－４（ＢＦ－４）以上をご使用下さい。



○クラッチカバーのブリーダーバルブに、ビニールホースを取り付けます。
（ビニールホースの端には、フルード受けを用意して下さい）
リザーバーの上面より、約３mm下がった位置まで、フルードを注入します。
○ブリーダーバルブを緩め、クラッチレバーを操作し、フルードレベルに注意しながら、油圧系統からエアを抜きます。
この操作をリザーバー内の穴から気泡が出なくなるまで行います。
（クラッチレバーに重みを感じるまで）



○クラッチレバーに重みを感じたらブリーダーバルブを締め２、３回レバーを操作し、レバーを握ったままの状態で、ブリーダーバルブ約１／２回転緩め、再び締めます。
クラッチレバーをゆっくり放し、レバーを完全に戻して数秒間放置します。
ブリーダーバルブに取り付けたビニールホースから気泡が出なくなるまで、上記作業を繰り返します。
※フルード残量に注意し、下限線付近になったら、フルードを補充しながら作業を行って下さい。
※ブレーキフルードが付着した場合は、直ちに拭き取って下さい。
※一度使用したフルードは、再使用しないで下さい。
○エア抜きが終了したら、ブリーダーバルブを締め付け、ブリーダーキャップを取り付けます。

> ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
> Ｔ＝５Ｎ·ｍ（０.５ｋｇｆ·ｍ）

○ブレーキフルードをリザーバー上面より、約６mm下がった位置まで補充し、ダイヤフラム、リザーバーカバーを取り付けます。

●クラッチレバーの遊び調整

○マスターシリンダーのツマミを回して、レバーの遊びを好みに合わせ調整します。
※ツマミを回しても、レバーの距離は変わりません。



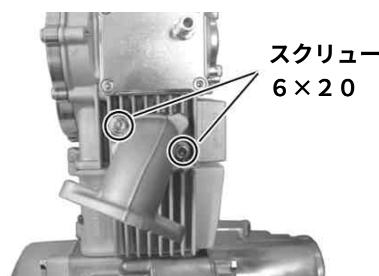
●点検

○エンジン停止状態でトランスミッションを１速にシフトし、クラッチレバーを握った状態で車両を動かせた際、リアホイールが回転し、クラッチレバーを放した状態でリアホイールが回転しない事を確認して下さい。

●キャブレターの取り付け

○スロットルケーブルをフレームに通します。
○スロットルケーブルをロアスロットルハウジングに通し、スロットルパイプにインナーケーブルを接続します。スロットルハウジングをハンドルに取り付けます。
※スロットルパイプ摺動部及びケーブルエンド部、パイプのケーブル巻き取り部にグリスを塗布して下さい。
○シリンダーヘッドとインレットパイプの間にインレットパイプガスケットを挟み、６×２０のソケットキャップスクリューを用いて取り付け締め付けます。

> ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
> Ｔ＝１０Ｎ·ｍ（１.０ｋｇｆ·ｍ）

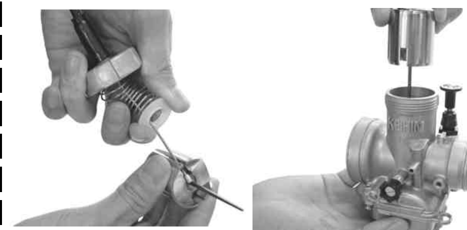


○インレットパイプに使用するキャブレターのインシュレーターをキット内のソケットキャップスクリュー２本を用いて締付けます。

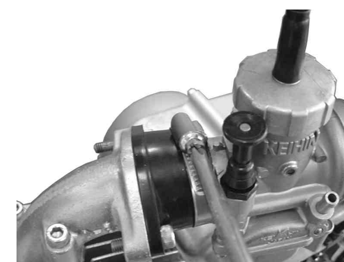
> ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
> Ｔ＝１０Ｎ·ｍ（１.０ｋｇｆ·ｍ）

☆ＰＥ２８の場合

搭載車種モンキー時のみ
∴ゴリラは取り付け不可
○フロートチャンバーを外し、メインジェットを取り外します。付属のメインジェット１１０番とスロージェット３５番を取り付けフロートチャンバーを取り付けます。
○キットのキャブレターのトップカバーを外して、スプリング、スロットルバルブを抜き取ります。
スロットルケーブルのインナーケーブルをキャブレターのトップカバーから通し、さらにスプリングを通して、スプリングを縮めながらスロットルバルブに取り付けます。スロットルバルブの切り欠き部をスロットルストップスクリューに合わせてキャブレターに取り付けます。

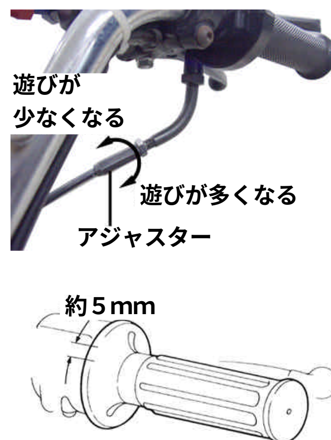


○キャブレターをインシュレーターに差し込み、クランプバンドで締め付けます。



○エアフィルターを取り付け、バンドを締め付けて固定する。

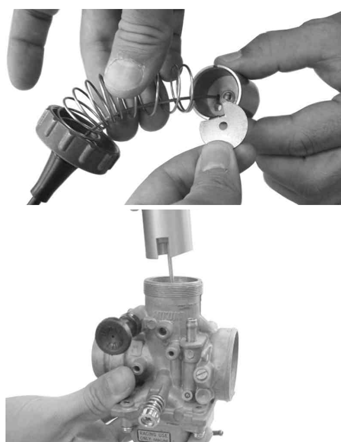
○スロットルグリップ部で５mm程度の遊びが出来るようにスロットルケーブルのアジャスターを調整します。
☆使用するスロットルの指示に従って調整して下さい。



スロットルを数回スナップさせ引っかかりやスロットルバルブの全開状態を確認します。ステアリングを左右いっぱいに切った状態でもスロットルに遊びがあることを確認して下さい。
○フューエルチューブを差し込み、チューブクリップで止めます。
フューエルコックを開き各部からのガソリン漏れの有無を確認します。

☆ＶＭ２６の場合

○キャブレターのトップカバーを外して、スプリング、スロットルバルブを抜き取ります。
スロットルケーブルのインナーケーブルをキャブレターのトップカバーから通し、さらにスプリングを通して、スプリングを縮めながらスロットルバルブに取り付けます。スロットルバルブの切り欠き部をスロットルストップスクリューに合わせてキャブレターに取り付けます。

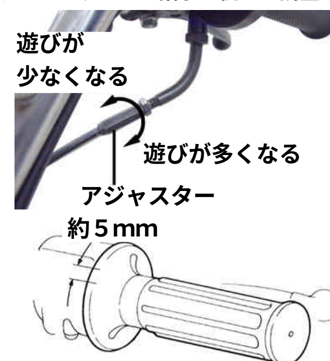


○キャブレターをインシュレーターに差し込み、クランプバンドで締め付けます。



○エアフィルターを取り付け、バンドを締め付けて固定する。

○スロットルグリップ部で５mm程度の遊びが出来るようにスロットルケーブルのアジャスターを調整します。
☆使用するスロットルの指示に従って調整して下さい。



スロットルを数回スナップさせ引っかかりやスロットルバルブの全開状態を確認します。ステアリングを左右いっぱいに切った状態でもスロットルに遊びがあることを確認して下さい。
※ゴリラ（全車種）に取り付ける場合、ここで元のフューエルコックとオプションのフューエルコックを交換します。フューエルコックの方向を決めて、ナット部分をフューエルタンクに締め付けて下さい。

⚠注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝５～６Ｎ·ｍ（０.５～０.６ｋｇｆ·ｍ）



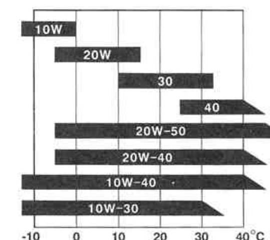
○フューエルチューブを差し込み、チューブクリップで止めます。フューエルコックを開き各部からのガソリン漏れの有無を確認します。（コックを開いたまま長時間放置しないで下さい。）
○クランクケースからのブローバイガスの処理は各自で行ないます。（レース、レギュレーション等でブローバイガスの処理が定められているケースがあります。）
○キャブレターにブローバイガスを返却する場合、エアフィルターのユニオンにブローバイホースを返却して対応して下さい。
（Ｐ－Ｄ１オプションパーツ表参照）

●エンジンオイル

○オイル吸入口のキャップを取り外し、エンジンオイルを約７００ｃｃ注入します。
∴推奨オイル
ＳＡＥ　１０Ｗ－４０　２０Ｗ－５０
ＡＰＩ分類　：ＳＧ、ＳＨ、ＳＪ、ＳＬ級相当
ＪＡＳＯ規格：Ｍ



○エンジンオイルの粘度は、図を参考に使用する地域、外気温に適した粘度のオイルを使用して下さい。

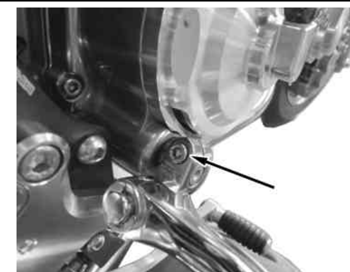


○オイル吸入口のキャップを取り付けます。

⚠注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１２Ｎ·ｍ（１.２ｋｇｆ·ｍ）

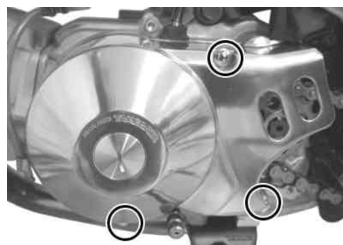
○オプションのキックスターターアームを取り付けます。

⚠注意：必ず規定トルクを守る事。



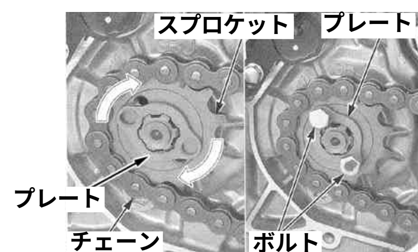
●ドライブチェーン取り付け

○ジェネレーターカバーを取り付けている５本のスクリューを外し、ジェネレーターカバーを取り外します。



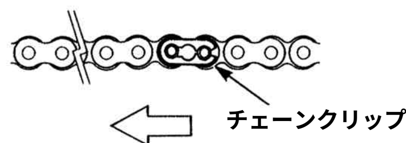
○ドライブスプロケットを取り付けます。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１２～１５Ｎ･ｍ
（１.２～１.５ｋｇｆ･ｍ）



○純正サービスマニュアル又は、使用するリアフォークの取り扱い説明書に従いドライブチェーンを取り付けます。

注意：必ずサービスマニュアルの指示に従う事。



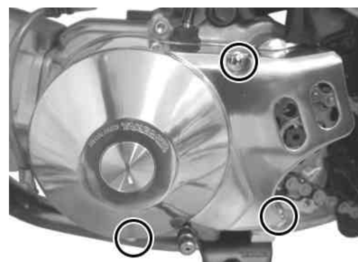
○使用するチェンジペダルを取り付けます。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。

○クランクシャフトのベアリング支持部にアルミスペシャルを塗布し、先端をジェネレーターカバーベアリング部に差し込みジェネレーターカバーを取り付け各スクリューを規定トルクまで締め付けます。

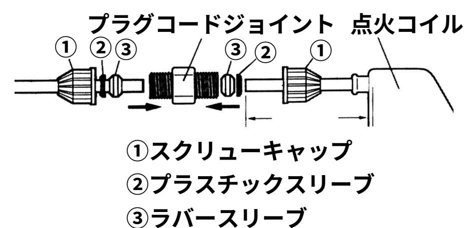
⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１０Ｎ・ｍ（１.０ｋｇｆ・ｍ）





○使用するチェンジペダルを取り付けます。

○イグニッションコイルのケーブルの延長をします。コードをイグニッションコイルから約１０ｃｍの位置で切断します。キット内ハイテンションコードを、取り回しを決めた寸法で切断し、キット内のプラグコードジョイントを使用して、下図の様に接続します。



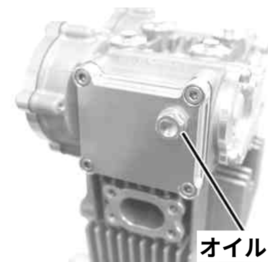
①スクリューキャップ
②プラスチックスリーブ
③ラバースリーブ

○キット内のプラグキャップを延長したハイテンションコードに取り付けます。

○ブリーザーホースを使用する場合は、シーリングワッシャ１０mmでブリーザーユニオンを取り付けます。ブリーザーホースを使用しない場合は、シーリングワッシャ１０mmでオイルプラグボルトを取り付け、規定トルクで締め付けます。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１４Ｎ・ｍ（１.４ｋｇｆ・ｍ）





●マフラーの取り付け

○エキゾーストポート部に、キット同梱のエキゾーストパイプガスケットを取り付けます。



○使用するエキゾーストマフラーの取り付け指示に従いエキゾーストマフラーを取り付けます。

●エンジン始動

○イグニッションキー、ガスコックがＯＦＦになっていることを確認します。

○しばらくキックをし、エンジン各部にエンジンオイルを行きわたらせます。

○スパークプラグを取り付けます。
プラグのネジ部に少量のアルミスペシャルを塗布し、締め付けます。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝８～１０Ｎ・ｍ
（０.８～１.０ｋｇｆ・ｍ）

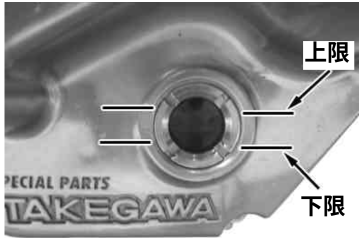


○プラグキャップをスパークプラグに取り付けます。

○エンジンに付着した汚れをよく拭き取ります。

○ガソンコック、イグニッションキーをＯＮにし、チョークレバーを引きエンジンを始動させます。チョークレバーを徐々に戻し、回転がスムーズになるまで暖機運転を行いチョークレバーを完全に戻します。エンジン暖気後アイドリングしない場合や、アイドリング回転数が高い場合は、スロットルストップスクリューで調整します。

○一旦エンジンを止めます。
数分待ち車両を水平／垂直に保ち、Ｒ.クランクケースのオイルポットゲージでオイルレベル量を確認します。



∴もしオイルが少なければ、オイル注入口より注入します。（オイルは同じ物を使用して下さい。）
∴多い時は、規定量までオイルを抜きます。

○異音など異常が無いかを確認します。
○異常が無ければキャブレターのセッティング作業を行います。
（別紙参照）

⚠警告：必ず安全な場所で作業を行う事。

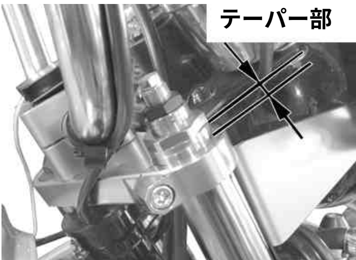
○５０ｋｍから１００ｋｍ位まで再度慣らし運転を行います。
○慣らし運転終了後、異音やブローバイガスなど異常が無いかを確認します。
（異常がある場合は、エンジンを分解し、各部を点検する。）

⚠注意：再使用出来ないパーツは再使用しない事。
⚠警告：技術・知識の無い方は作業を行わないで下さい。

◎フロントフォークとタイヤとの関係

○正立フロントフォーク

ｏフォークインナーチューブ先端のテーパー部を避けて、ストレート部の先端でクランプします。
※フルボトム時に干渉が無いかを確認してから使用して下さい。



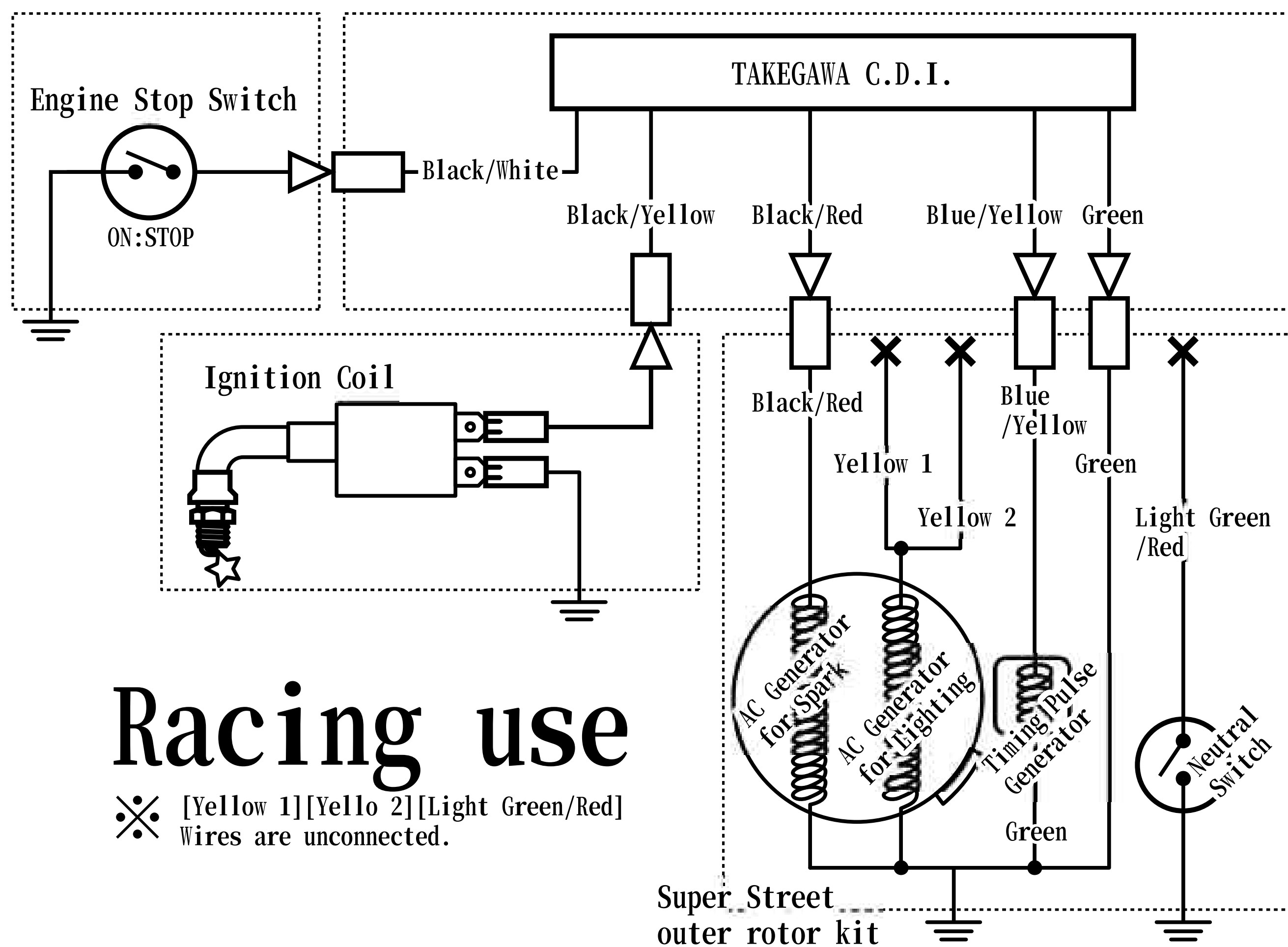
フロントフォークと使用タイヤの関係　１２５ｃｃ							
フロントフォーク種類 ＼ タイヤサイズ		3.50-8	3.50-10	3.00-10	80/90-10	90/90-10	100/90-10
STD（ノーマル）フォーク							
φ27 正立フォーク　8インチ用（タイプ1）	60mm OFF SET	※○					
φ27 正立フォーク　8インチ用（ツーピース）	60mm OFF SET	※○					
φ27 正立フォーク １０インチ用（タイプ1）	60mm OFF SET		X	○	○	○	○
φ27 正立フォーク １０インチ用（ツーピース）	60mm OFF SET		X	○	○	○	X
φ30 正立フォーク １０インチ用	60mm OFF SET		X	○	○	○	○

☆φ２７及びφ３０フロントフォークに使用するトップブリッジとステアリングステムは、オフセット量６０mmの物を必ずご使用下さい。
６０mm以下の物を使用した場合シリンダーヘッドとタイヤが接触します。

φ２７トップブリッジ＆ステムセット（バーハンドル用）　ピッチ１７４mm／オフセット６０mm　商品番号：０６－０２－００１７
φ２７トップブリッジ＆ステムセット（ノーマルハンドル用）　ピッチ１７４mm／オフセット６０mm　商品番号：０６－０２－００１８
φ３０トップブリッジ＆ステムセット（バーハンドル用）　ピッチ１７２mm／オフセット６０mm　商品番号：０６－０２－００１５
φ３０トップブリッジ＆ステムセット（バーハンドル用）　ピッチ１９８mm／オフセット６０mm　商品番号：０６－０２－００１６

☆※に付いては、フェンダーがアップタイプ及びダウンタイプの両方でヘッドとフェンダーが接触しますのでフエンダーの切除作業が必要です。
☆上記適応表は、あくまでも目安としてお考え下さい。使用するタイヤの銘柄やホイール幅などによりタイヤ外径が変わります。使用時は必ずフロントフォークがフルボトムした状態で、タイヤやフェンダーに隙間がある事を確認して下さい。

Generator side		Bike side		機能	Function
黄1	Yellow 1	黄	Yellow	灯火用AC出力（AC電源用）	Lighting AC output (for AC power)
黄2	Yellow 2	白	White	灯火用AC出力（DC電源用）	Lighting AC output (for DC power)
緑	Green	緑	Green	メインアース（GND）	Main GND
青/黄	Blue/Yellow	青/黄	Blue/Yellow	パルスジェネレーター信号	PIckup pulse
黒/赤	Black/Red	黒/赤	Black/Red	点火用AC出力	Ignition AC output
若葉/赤	Light Green/Red	若葉/赤	Light Green/Red	ニュートラルスイッチコード	Neutral Switch



Racing use

※ [Yellow 1][Yello 2][Light Green/Red]
Wires are unconnected.

～Ａ．Ｃ．Ｇ各所の特性と注意点～

●灯火用ＡＣ電源出力について

ヘッドライトに使うＡＣ電源出力を優先し、高いレベルで低回転から純正品に近い明るさを実現。

◇外品の小径ローターでありがちな「中回転域まで回さないとヘッドライトが明るくならない」や「高回転回すと過電圧気味になる」とは異なり、アイドリングからの電圧の立ち上がりが良く、また高回転においても出力が一定になる特性を実現しました。

※モンキー純正品と全く同じではなく、比較すると中回転域で約９０％、高回転域でほぼ１００％の明るさです。

※ＡＣ電源とは

交流電源。エンジン始動に伴い電圧が発生する電源。電圧や周波数、波形が安定していないので、一般的なテスターでは正確な電圧を測定出来ません。

●ランプ類の指定

指定のワット数を守って頂く必要があります。

◇ヘッドライトバルブは３０／３０Ｗもしくは２５／２５Ｗをご使用下さい。

・モンキーノーマルバルブは２５／２５Ｗもしくは３０／３０Ｗ（年式により異なる）

◇ブレーキ／テールライトを電球よりも消費電力の少ないＬＥＤバルブもしくはＬＥＤテールランプへの交換を推奨します。

・ノーマルバルブは１０／５Ｗ

・弊社製ＬＥＤテールバルブ１.５／０.５Ｗ（品番：０５－０８－００３８）

※制限を超えるとＡＣ電圧とバッテリー充電電流が低下します。

●ランプのワット数とローター出力の関係

トラブルなくご使用頂く為に、下の表をご参照下さい。


表の値はあくまで目安です。バッテリー電圧や消費電流等、関連部品の状態により出力値が変化します。

スーパーストリートアウターローターキット

				２０００ｒｐｍ		３０００ｒｐｍ		６０００ｒｐｍ	
ＡＣ消費量合計	ヘッドライトバルブ	ブレーキ／テールバルブ	ブレーキ	ＡＣ出力電圧	ＤＣ出力電流	ＡＣ出力電圧	ＤＣ出力電流	ＡＣ出力電圧	ＤＣ出力電流
２５.５Ｗ	２５／２５Ｗ	１.５／０.５Ｗ ＬＥＤ	ＯＦＦ	１１.５Ｖ	２００ｍＡ	１２.５Ｖ	４００ｍＡ	１２.７Ｖ	４２０ｍＡ
Ｎ ３０Ｗ	２５／２５Ｗ	１０／５Ｗ	ＯＦＦ	１０.５Ｖ	１００ｍＡ	１２.６Ｖ	３５０ｍＡ	１２.５Ｖ	４００ｍＡ
３０.５Ｗ	３０／３０Ｗ	１.５／０.５Ｗ ＬＥＤ	ＯＦＦ	１０.５Ｖ	１００ｍＡ	１２.６Ｖ	３５０ｍＡ	１２.５Ｖ	４００ｍＡ
Ｎ ３５Ｗ	３０／３０Ｗ	１０／５Ｗ	ＯＦＦ	９.７Ｖ	５０ｍＡ	１１.８Ｖ	２７０ｍＡ	１２.６Ｖ	３８０ｍＡ

モンキー純正ローター

Ｎ ３５Ｗ	３０／３０Ｗ	１０／５Ｗ	ＯＦＦ	１０.０Ｖ	６００ｍＡ	１２.８Ｖ	１１００ｍＡ	１２.８Ｖ	１４００ｍＡ

ＡＣ消費量　：ヘッドライトとブレーキ／テールライトが消費する電力の合計ワット数。
［Ｎ］がノーマルエンジン時のワット数。

ＡＣ出力電圧：ヘッドライトの電圧の参考値です。値が小さい＝ヘッドライトが暗い

ＤＣ出力電流：バッテリー充電電流の参考値です。［ＤＣ出力電流］－［ＤＣ消費電流］＝［バッテリー充電電流］
［バッテリー充電電流］がマイナス値の時は、バッテリーの蓄電量が減ります。
※プラス値でも値が微小な場合は蓄電されません。
［ＤＣ消費電流］はバッテリー電源を使用する部品の電流消費量です。

テールライトのＬＥＤカスタムは効果的です。

◇ブレーキ時の［ＤＣ消費電流］が大幅に減少する事で、［バッテリー充電電流］の低下量も少なくなります。本製品は［ＤＣ出力電流］がノーマルエンジンより少ないので、とても効果的なカスタムです。

ヘッドライトは３０／３０Ｗをご使用下さい。カスタム内容により２５／２５Ｗを推奨。

◇デジタルメーター等による「［ＤＣ消費電流］の増加＝［バッテリー充電電流］の低下」を２５／２５Ｗを使う事で緩和する事が出来ます。

※ヘッドライトに３５Ｗバルブを使用すると、低回転から十分な電圧を得る事が出来ないばかりか、［バッテリー充電電流］も低下してしまいます。

●バッテリー充電能力

走行中の消費分を補充するレベルの充電能力だけとなりますので、特性と注意点をよく理解して頂き、使用して頂く必要があります。

※モンキー純正品はかなり余裕のある充電能力を持っていますが、本製品は走行中の消費分を補充するレベルの充電能力だけとなります。純正品は極めて少ない走行頻度や低回転でブレーキランプとウインカーを長時間点けたままでも問題が起こらないように設計されており、電圧の低いバッテリーを一気に充電する事やカスタムパーツ装着によるＤＣ電源消費量の増大にも高いレベルで対応出来ます。本製品はこの余裕部分がないと考えて下さい。
※電圧の低いバッテリーを一気に充電する能力はないので、エンジンを始動してもすぐにバッテリー電圧が上がりません。
※電圧の低いバッテリーを走行中の発電での充電は可能ですが、かなりの時間がかかります。
・例えば１１．５Ｖ程度しかないバッテリーに１４Ｖ以上の電圧をかけるにはステーター側に高い電圧を維持するだけの充電能力が必要です。純正品と比べこの能力が劣る為に本製品では最初１２Ｖあたりから蓄電量が増えるに従いゆっくり電圧が上がります。数時間走行し最終的に満充電に近づくと純正品同様に１４Ｖ以上まで上がります。
・安全の為、電圧の低いバッテリーは充電器で充電する事を推奨します。
・充電しても電圧が上がらない場合はバッテリーを新品に交換して下さい。
※「ＤＣ電源」とは
＝直流電源。キーＯＮ（エンジン停止状態）バッテリー電源で、エンジン稼動中も比較的電圧が安定しています。

バッテリーの管理について

◇テスターを用意し、走行前にバッテリーの電圧が１２Ｖ以上あるかをチェックして下さい。
・別項目[テスターでバッテリーの状態と充電の確認]に方法を記載。
※しばらく使わない場合は、バッテリーコネクターを外して保管して下さい。
・保管中も時々電圧をチェックし、必要に応じて充電器で充電して下さい。
※電圧が１２Ｖあっても充電容量低下したバッテリーは使用出来ません。

充電容量の低下したバッテリーについて

※充電器で充電して電圧が１２Ｖ以上になった場合でも、充電容量が少ない（電力が蓄電されない）為に使用するとすぐに電圧が下がってしまいます。
※新品に近い（購入後の使用時間が少ない）バッテリーでも、数ヶ月間放置すると過放電状態になる可能性があります。
※過放電状態が続くとバッテリーの劣化が早まります。

バッテリーへの充電力不足･バッテリー電圧の低下について

◎バッテリー電源の使用量とエンジン回転数の平均値により、消費量が勝る時、充電量が勝る時の割合が異なります。バッテリーへの充電量が不足しているようであれば下記の事柄を確認・検討して下さい。
◇テスターで灯火用コイルの抵抗値を確認して下さい。
・別項目[テスターでバッテリーの状態と充電の確認]に方法を記載。
◇バッテリー電源（ＤＣ電源）の消費量を減らす対応を検討して下さい。
・カスタムパーツのＤＣ電源の消費量の合計を２．４Ｗ（１２Ｖ２００ｍＡ）程度までにして下さい。
・テール／ブレーキランプのＬＥＤ化を推奨。
◇ヘッドライトバルブをW数を３０Wから２５W～１８Wに下げると若干充電力がアップします。
※明るく見せる為に市販品には実際は表記値よりも消費電力の多いバルブがあります。信頼出来るメーカーのバルブをご使用下さい。
※ウインカーが点滅せず暗く点いたままの状態は、点滅時よりも消費電力が多くなります。弱ったバッテリーの使用は推奨出来ませんが、弊社製ウインカーリレー（純正互換形状、品番：０９－０３－０９００）を取り付けると純正品よりも低い電圧下でも点滅可能になります。
※バッテリーが過度の劣化状態になると回転数により電圧変動が大きくなり、高回転時に過電圧を発生する場合があります。弊社製ミニレギュレーターキット（品番：０５－０６－０００１）をカスタムパーツの配線間に割り込ませる事で取り付ける事で４０Ｖまでの過電圧を１２Ｖに制御し、過電圧からパーツを保護します。

●点火性能

高い点火エネルギーを発生します。

◇点火用コイルを純正品の大型１基に対して小径ながら２基とする事で、イグニッションコイル一次側電圧を上げ、特に電圧の下がる高回転時に効果を発揮します。
※モンキー純正Ｃ．Ｄ．Ｉ．は使用可能ですが、耐電圧の高い弊社製Ｃ．Ｄ．Ｉ．との組み合わせを推奨致します。
（点火発電力アップの為、比較すると寿命低下が考えられます。）
※弊社製レブリミッターとの組み合わせはご遠慮下さい。
（リミッター時にＣ．Ｄ．Ｉ．内のコンデンサーへの負担が大きい為。）
※社外のデジタルＣ．Ｄ．Ｉ．（タイミングを予測し、純正Ｃ．Ｄ．Ｉ．よりも上死点前に点火出来る製品）との組み合わせはご遠慮下さい。
（点火タイミングが早くなり過ぎ、エンジントラブルの原因になる可能性がある為。）
社外のアナログＣ．Ｄ．Ｉ．についても、点火発電力アップに対応出来ない可能性があります。
（内部仕様が不明の為。）

～作　動　確　認～

下記はあくまで簡易的な作動確認方法で、車体メーカー発行のサービスマニュアルには更に詳しい点検方法が記載されています。
合わせて本書の「各所の特性と注意点」もご参照下さい。

●バッテリーの状態確認

①メインスイッチをＯＮにし（エンジンを停止状態）、ブレーキランプとウインカーを同時に点け、ウインカーの作動状況を確認する。
→正常に点滅する。
…次項目「点火の確認」に進む。
→ウインカーがかろうじて点滅する。
…蓄電量が不足。バッテリーの充電を推奨。
→ウインカーが点滅せず暗く点灯したままになる。
…バッテリー電圧が１０．５Ｖ以下。バッテリーの充電が必要。
→両方とも点灯しない。
…使用不可。充電しても改善しない可能性が高い。新品バッテリーへの交換を推奨。
※ウインカーが点滅せず点いたままの状態は、点滅時よりも消費電力が多くなります。弱ったバッテリーの使用は推奨出来ませんが、弊社製ウインカーリレー（純正互換形状、品番：０９－０３－０９００）を取り付けると純正品よりも低い電圧下でも点滅可能になります。

●点火の確認

①スパークプラグをシリンダーヘッドに残したまま、良品のプラグをプラグキャップに取り付け、エンジンにアースさせる。
②メインスイッチをＯＮにし、キックスターターでエンジンをクランキングし、プラグ先端部のスパークを確認する。
→スパークを確認出来れば正常。
…次項目「発電の確認」に進む。

●発電の確認

①走行可能な状態に車体を仕上げ、メインスイッチがＯＦＦのままキックスターターでエンジンをクランキングし、ヘッドライトと尾灯の点灯を確認する。
※点灯はとても暗いので、日陰で作業を行って下さい。
→点灯（暗く）すると正常。
②メインスイッチをＯＮにし、エンジンを始動する。ヘッドライトの照明を壁に向け、明るさの変化を確認する。
※アイドリングが不安定でエンストし易い場合は、アイドリング回転数を上げて下さい。
→正常であればノーマルエンジン時と同様に３０００ｒｐm以上辺りから明るさが安定します。
→暗くなった感じ。
…車両のＡＣ電源消費物以上の電力を消費する部品への交換や追加装着をしていませんか？
※ＡＣ消費量を増やすとバッテリー充電力も低下します。
（ヘッドライト：２５／２５W又は３０／３０W、尾灯：５W）
③充電については、簡易的には確認出来ません。

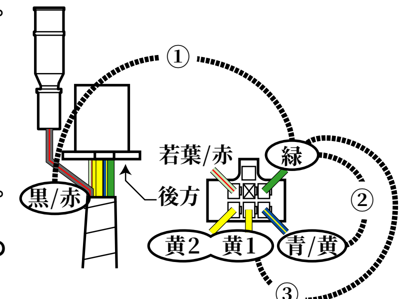
●吹け上がりの確認

①スムーズにエンジンが吹け上がるかを確認する。
※空吹かしでは、ノーマルフライホイール時よりも鋭く吹け上がりますので、オーバーレブにご注意下さい。
→吹け上がらない。
…社外のＣ．Ｄ．Ｉ．を装着していませんか？
点火タイミングが不適切な場合、中～高回転までエンジン回転が上がらなくなる可能性があります。
劣化等により、本来の性能が発揮出来ていないＣ．Ｄ．Ｉ．でも同様に、点火タイミングが不適切になる場合があります。

●テスター（電圧測定）でバッテリーの状態と充電の確認

①メインスイッチをＯＦＦ（エンジンを停止状態）のままバッテリー電圧を計る。
→正常値：１２Ｖ前後。　※走行直後は１３Ｖ～１４Ｖ。
…②に進む。
→１１．５Ｖ以下。
…バッテリーを充電器で充電して下さい。
②メインスイッチをＯＮにし、バッテリー電圧を測りながらエンジンを始動する。
※エンジン未稼動中はバッテリー電源消費により、電圧は徐々に下がり続けます。
→始動に伴い電圧が上がると正常。　※蓄電量の状況により上がり幅は異なります。
（蓄電量が少ない時は６０００ｒｐm時に＋０．５Ｖ程度）
→始動しても電圧がほとんど変化しない。電圧がどんどん下がっていく。
…バッテリー電源の消費量が多い部品への交換や追加装着を行っていませんか？
消費量が許容範囲よりも多いとバッテリー電圧が上がりません。
問題が解決しない場合、次項目の「ステーターの点検（灯火用コイル）」を行って下さい。

●テスター（抵抗値測定）でステーターの点検



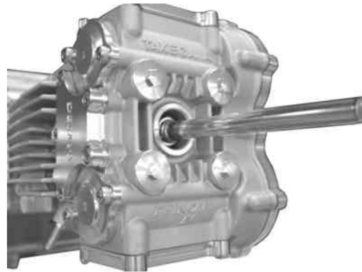
①ステーターの６Ｐカプラとギボシ（黒／赤コード）の接続を外す。
黒／赤コードと緑コードの間の抵抗値を測定する。
点火電力用コイルの点検です。
→正常値：５３０～６３０Ω（２０℃）
②６Ｐコネクター内の青／黄コードと緑コードの間の抵抗値を測定する。
点火タイミング用コイル（パルスジェネレーター）の点検です。
→正常値：２００～３００Ω（２０℃）
③黄１コードと緑コード間、黄２コードと緑コード間それぞれの抵抗値を測定する。
灯火用コイルの点検です。
→正常値：０．９～１．５Ω（２０℃）

～点検と調整～

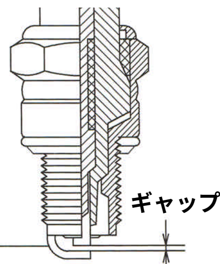
 **注意** **トルクレンチは必ず用意し、規定トルクを守り作業を行って下さい。**

 **警告** **点検と調整は基本的な技能や知識を持った人を対象としておりますので、技術、知識の無い方は作業を行わないで下さい。**

●スパークプラグ



○プラグキャップを外し、プラグレンチを用いてスパークプラグを取り外す。
○ワイヤーブラシ又はプラグクリーナーを使用してプラグ電極部の蓄積物を取り除く。
○シックネスゲージでプラグギャップの隙間を点検し、規定値以外の場合は、側方の電極を曲げてギャップを調整する。



∴ギャップ
標準：０.７～０.８mm

○側方電極の磨耗、腐食、焼損、ガイシ部の損傷など点検し、必要があれば交換する。
○走行状態、使用用途に対して、適正な熱価のスパークプラグかを点検し、プラグが焼けすぎている様であれば、熱価の１段高いスーパーグプラグに交換する。

標準
・ＮＧＫ：ＥＲ８ＥＨ

熱価の高いプラグ（冷え型）
・ＮＧＫ：ＥＲ９ＥＨ

○スパークプラグのネジ部に少量のアルミスペシャルを塗布し締め付け、プラグキャップを取り付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。

●オイル交換

○エンジンの暖機運転を数分間行う。
○ドレンボルトの下にオイル受けを用意し、エンジンが暖かい間にオイルを抜く。



○ドレンボルトを取り付け規定トルクで締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１９.５～２４.５Ｎ・ｍ
（２.０～２.５ｋｇｆ・ｍ）

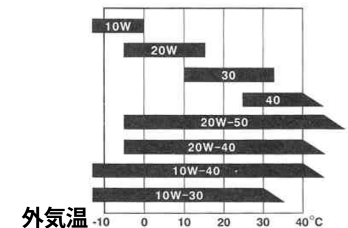
○オイル吸入口のキャップを取り外し、エンジンオイルを注入する。



○エンジンオイルを規定量注入する。
∴推奨オイル
ＳＡＥ　１０Ｗ—４０　２０Ｗ—５０
ＡＰＩ分類　：ＳＧ、ＳＨ、ＳＪ、ＳＬ級相当
ＪＡＳＯ規格：ＭＡ
∴オイル量
オイル交換時　　：約５００ｃｃ
オーバーホール時：約７００ｃｃ

○エンジンオイルの粘度は、図を参考に使用する地域、外気温に適した粘度のオイルを使用する事。

気温と粘度との関係



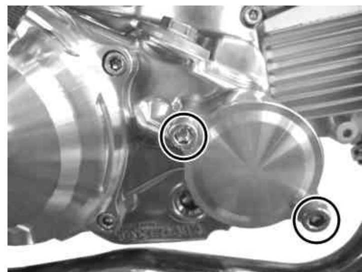
○オイル吸入口のキャップを取り付ける。
○エンジンの暖機運転を数分間行う。
○一旦エンジンを止め、数分待ち車両を水平／垂直に保ち、Ｒ.クランクケースのオイルポットゲージでオイルレベル量を確認する。



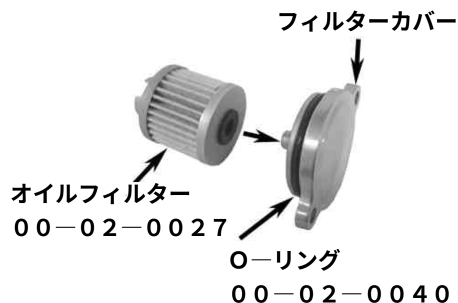
∴もしオイルが少なければ、オイル注入口より注入する。（オイルは同じ物を使用する事。）
∴多い時は、規定量までオイルを抜く。

●オイルフィルター交換

○オイルフィルターカバーのボルト２本を取り外し、オイルフィルターカバー、オイルフィルター、オイルフィルタースプリングを取り外す。



○オイルフィルターカバーのＯ－リングを点検し、必要があれば交換する。
○新品のオイルフィルターをフィルターカバーに取り付ける。



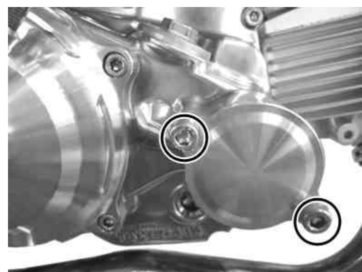
○オイルフィルタースプリングを、Ｒ.クランクケースカバー内の突起部にセットする。



○オイルフィルターカバーのＯ－リングに少量のエンジンオイルを塗布し、オイルフィルター、オイルフィルターカバーを取り付け、２本のボルトを規定トルクで締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１０Ｎ・ｍ（１.０ｋｇｆ・ｍ）





●スリッパ－クラッチの調整

☆スリッパ－クラッチはシムの枚数の増減により、エンジンブレーキ時の滑り出し調整が出来る。
シムを減らすほどエンジンブレーキ時にクラッチが滑り易くなり、シムを増やすと滑りにくくなる。
加速時はその逆になるので、出力により調整を行う事が出来る。

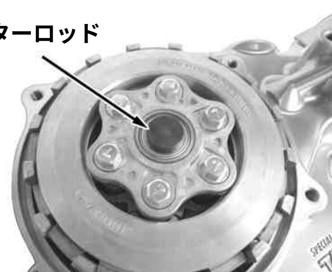
○クラッチカバーＣＯＭＰ.の４本のボルトを取り外し、クラッチカバーを取り外す。



∴この状態は、クラッチカバーにクラッチホースが取り付けられていてオイルが入っている状態の為、ホースに無理が掛からない位置にクラッチカバーをセットしておく。

※注意：クラッチレバーを操作しない事。
（この状態でクラッチレバーを操作すると、クラッチカバーからピストンが外れる為、レバー操作を行わない事。）

○クラッチリフターロッドを外し、クラッチリフタープレートのフランジボルト６本を対角に２～３回に分けて取り外す。



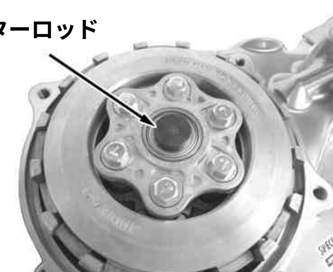
○クラッチスプリングを取り外し、シムの枚数を調整する。
※シムの最大取り付け枚数が２枚までの為、０～２枚までの範囲で調整を行う。



○クラッチスプリングを取り付け、リフタープレートを６本のフランジボルトで取り付け、対角に２～３回に分けて規定トルクで締め付け、リフターロッドを組み付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１２Ｎ・ｍ（１.２ｋｇｆ・ｍ）





○クラッチカバーをボルトで取り付け、４本のボルトを規定トルクで締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１０Ｎ・ｍ（１.０ｋｇｆ・ｍ）



●シリンダーヘッドバルブクリアランスの確認、調整

☆このエンジンキットは、バルブクリアランスの調整作業を弊社で行っています。
各バルブ位置ごとに、オープニング及びクロージングバルブクリアランスの調整を行っています。
インテークバルブ、エキゾーストバルブ、アッパーロッカーアームＡ及びロワロッカーアームＢは同じパーツを２セットずつ使用しています。
同じ部品でも寸法公差により、クリアランス調整用、タペットシム、バルブキャップの寸法が異なります。
組み付けセットされている部品の組み変えは行わないで下さい。
又、部品を交換した場合は、バルブクリアランスの再調整が必要となります。

☆このキットは、シリンダーヘッド組み付けに関するマニュアルを同梱させております。
バルブクリアランス調整を行う場合、別紙シリンダーヘッド取り付けマニュアルを参照し、作業を行って下さい。
又、メカニック技術やデスモドロミックに対する知識を持った方を対象としたマニュアルの為、技術や知識がない場合、エンジンを破損させる可能性があります。
技術や知識のない方は信頼のおけるプロショップ又は、弊社にご依頼下さい。

キャブレターセッティング要領

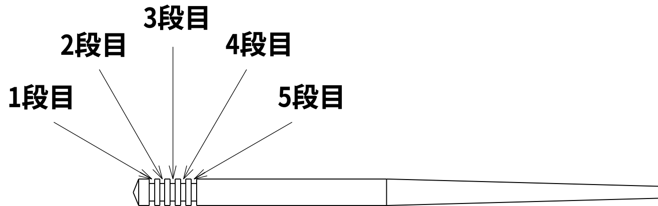
・キャブレターがエンジンに適合していない時のエンジンに現れる不調の原因は、混合気が濃すぎるか薄すぎるかの２つの原因に絞られます。
・エンジンに現れる不調の現象は次の通りです。

混合気が濃すぎる時	混合気が薄すぎる時
・爆発音が重い感じで断続する。 ・チョークを作動すると、より調子が悪くなる。 ・エンジンが暖機すると調子が悪くなる。 ・クリーナーを外すと調子が良くなる。 ・排気ガスが濃い。（黒い） ・プラグが黒くくすぶる。	・エンジンがオーバーヒート気味になる。 ・チョークを作動すると、調子が良くなる。 ・加速が悪い。（息付きをおこす） ・回転変動があり、力がない。 ・プラグが白く焼ける。

※キャブレターのセッティングは暖機後に行い、走行確認を行って下さい。又、プラグは適正な熱価の物をご使用下さい。
※エンジン回転後、スロットル開度等により、どの範囲でエンジンが不調になるかを考慮し、下記の要領でセッティングして下さい。

○ジェットニードル （スロットル開度１／４－３／４）

加速時、スロットルに回転がついて来るか、来ないか
・息付きをする場合、濃くして下さい。
・回転の上がりが重く、排気ガスが黒い場合は薄くして下さい。
この開度での混合比は、Ｅリングを入れる溝の段数で調整出来ます。Ｅリング位置が１段目から５段目に下がるにつれ混合気は濃くなります。



○メインジェット （スロットル開度３／４－４／４）

この開度での混合比は、ジェットの番数を変えることにより調整出来ます。番数を上げると混合気が濃くなります。
仕様等を考慮の上、最高回転数（最高速度）の得られる物を選んで下さい。

○パイロットジェット （調整前にまずエアスクリューを調整して下さい。）

・エアスクリューの戻し量３.０回転以上の場合は、パイロットジェットを小さくして下さい。
・エアスクリューが全閉になる場合は、パイロットジェットを大きくして下さい。
　パイロットジェットはアイドリングから低速運転時に、エンジン回転数がスムーズに立ち上がるか否かを確認します。
・回転上昇に谷が出来る場合、パイロットジェットが小さ過ぎます。（アイドル回転時）
・排気が濃く排気音が重い場合、パイロットジェットが大き過ぎます。（アイドル回転時）
・パイロットジェット交換時には、エアスクリューの再調整が必要です。

○エアスクリュー

エアスクリューはスロー系の空気流量を調整します。（アイドリング時）
・エアスクリューを右に回す→混合気が濃くなる。
・エアスクリューを左に回す→混合気が薄くなる。
標準戻し回転数（１.５回転）に合わせ、左右に１／４－１／２回転ずつ回しエンジン回転数が最も高くなる位置に調整します。
アイドルストップスクリューで安定したアイドル回転まで下げ、もう一度エアスクリューで最も回転数が高くなる位置に調整します。

●気圧、気温、湿度によるセッティングへの影響

・高地等で気圧が下がると空気密度が下がり、キャブレターへ吸入される空気量が減少します。
　この為、低地で調整されたキャブレターは混合気が濃くなります。
・非常に気温の低い天候下では、空気密度が上がる為、キャブレターの混合気は薄くなります。
・雨天の場合は湿度が上がる為、空気密度が下がりキャブレターの混合気は濃くなります。

◎性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で商品および価格は予告無く変更されます。あらかじめご了承下さい。
◎クレームについては、材料および加工に欠陥があると認められた商品に対してのみ、お買い上げ後１ヶ月以内を限度として、修理又は交換させて頂きます。但し、正しい取り付けや、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。修理又は交換等にかかる一切の費用は対象となりません。
◎この取扱説明書は、本商品を破棄されるまで保管下さいます様お願い致します。

ＶＭ２６キャブレター

品番	商品名
00-03-0151	パイロットジェット ＃10
00-03-0152	パイロットジェット ＃12.5
00-03-0153	パイロットジェット ＃15
00-03-0154	パイロットジェット ＃17.5
00-03-0155	パイロットジェット ＃20
00-03-0156	パイロットジェット ＃22.5
00-03-0157	パイロットジェット ＃25
00-03-0158	パイロットジェット ＃27.5
00-03-0159	パイロットジェット ＃30

品番	商品名
00-03-0060	メインジェット ＃100
00-03-0061	メインジェット ＃105
00-03-0062	メインジェット ＃110
00-03-0063	メインジェット ＃115
00-03-0064	メインジェット ＃120
00-03-0065	メインジェット ＃125
00-03-0066	メインジェット ＃130
00-03-0067	メインジェット ＃135
00-03-0068	メインジェット ＃140
00-03-0069	メインジェット ＃145
00-03-0070	メインジェット ＃150
00-03-0071	メインジェット ＃155
00-03-0072	メインジェット ＃160
00-03-0073	メインジェット ＃165
00-03-0074	メインジェット ＃170
00-03-0075	メインジェット ＃175
00-03-0076	メインジェット ＃180
00-03-0077	メインジェット ＃185
00-03-0078	メインジェット ＃190
00-03-0079	メインジェット ＃195
00-03-0080	メインジェット ＃200
00-03-0081	メインジェット ＃210
00-03-0082	メインジェット ＃220
00-03-0083	メインジェット ＃230
00-03-0084	メインジェット ＃240
00-03-0085	メインジェット ＃250
00-03-0086	メインジェット ＃260



０３－０３－０３２１

ＰＥ２８キャブレター

品番	商品名
00-03-0137	スロージェット ＃35
00-03-0138	スロージェット ＃38
00-03-0139	スロージェット ＃40
00-03-0140	スロージェット ＃42
00-03-0141	スロージェット ＃45
00-03-0142	スロージェット ＃48
00-03-0143	スロージェット ＃50
00-03-0144	スロージェット ＃52
00-03-0145	スロージェット ＃55
00-03-0146	スロージェット ＃58
00-03-0147	スロージェット ＃60
00-03-0148	スロージェット ＃62
00-03-0149	スロージェット ＃65
00-03-0150	スロージェット ＃70

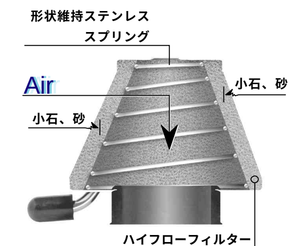


０３－０３－０２７

品番	商品名
00-03-0130	メインジェット ＃82
00-03-0131	メインジェット ＃85
00-03-0132	メインジェット ＃88
00-03-0133	メインジェット ＃90
00-03-0134	メインジェット ＃92
00-03-0135	メインジェット ＃95
00-03-0136	メインジェット ＃98
00-03-0090	メインジェット ＃100
00-03-0091	メインジェット ＃102
00-03-0092	メインジェット ＃105
00-03-0093	メインジェット ＃108
00-03-0094	メインジェット ＃110
00-03-0095	メインジェット ＃112
00-03-0096	メインジェット ＃115
00-03-0097	メインジェット ＃118
00-03-0098	メインジェット ＃120
00-03-0099	メインジェット ＃122
00-03-0100	メインジェット ＃125
00-03-0101	メインジェット ＃128
00-03-0102	メインジェット ＃130
00-03-0103	メインジェット ＃132
00-03-0104	メインジェット ＃135
00-03-0105	メインジェット ＃138
00-03-0106	メインジェット ＃140

品番	商品名
00-03-0107	メインジェット ＃142
00-03-0108	メインジェット ＃145
00-03-0109	メインジェット ＃148
00-03-0110	メインジェット ＃150
00-03-0111	メインジェット ＃152
00-03-0112	メインジェット ＃155
00-03-0113	メインジェット ＃158
00-03-0114	メインジェット ＃160
00-03-0115	メインジェット ＃162
00-03-0116	メインジェット ＃165
00-03-0117	メインジェット ＃168
00-03-0118	メインジェット ＃170
00-03-0119	メインジェット ＃172
00-03-0120	メインジェット ＃175
00-03-0121	メインジェット ＃178
00-03-0122	メインジェット ＃180
00-03-0202	メインジェット ＃182
00-03-0123	メインジェット ＃185
00-03-0124	メインジェット ＃188
00-03-0125	メインジェット ＃190
00-03-0126	メインジェット ＃192
00-03-0127	メインジェット ＃195
00-03-0128	メインジェット ＃198
00-03-0129	メインジェット ＃200

ハイフローフィルター



０３－０１－１０６４	ミクニＶＭ２６用
０３－０１－１０９４	ケイヒンＰＥ２８用

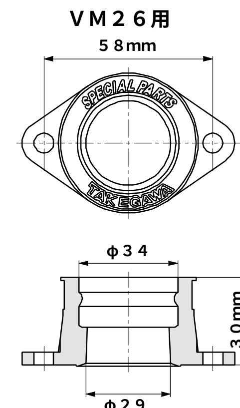
フューエルコックＡＳＳＹ．



０３－０３－００１

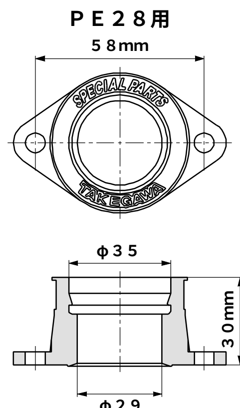
インシュレーター

ＶＭ２６用



００－０３－０２１０

ＰＥ２８用



００－０３－０２１１

インボリュートスロットルセット



アウター長　７１０mm

０９－０２－０２３０（ブラックアルマイト）

０９－０２－０２３２（ガンメタルアルマイト）

アウター長　８１０mm

０９－０２－０２３１（ブラックアルマイト）

０９－０２－０２３３（ガンメタルアルマイト）

スタンダードハイスロットルセット



０９－０２－０２２２（アウター長７１０mm）

０９－０２－０２２１（アウター長８１０mm）

９０ベントハイスロットルセット



０９－０２－０２１（アウター長７００mm）

詳しくは、弊社パーツカタログ又は、ホームページをご覧下さい。

URL http://www.takegawa.co.jp

Racing C.D.I.マグネットキット



05−02−0512

○低回転で点火する為、始動性が非常に良い。
（キックスターターの始動性が非常に良い。）
○点火時期を２４°の範囲で調整が出来ます。
○ＣＤＩユニット内臓の一体型イグニッションコイル。
○点火コイルを保護するフルカバーのステーターコイル。
○軽量化　ローターφ５８（Ｒタイプ）：３３６ｇ
ステーター（コード含む）：３８３ｇ
イグニッションコイル（コード含む）：３７０ｇ
○高性能の証 "ROSSA"（赤）
※充電機能はございません。

キックスターターアーム

（スチール鍛造）



02−08−0052

（アルミ鍛造）



09−10−006
（バックステップ取り付け不可）

オイルクーラーユニット（タイプⅠ）

（ラバーホース用）



07−07−0152

（スリムライン用）



07−0−0153

（アレグリ用）



07−07−0154

スチール製ドライブスプロケット





02−05−01（１２Ｔスタンダード）
02−05−02（１３Ｔスタンダード）
02−05−03（１４Ｔスタンダード）
02−05−041（１５Ｔレーシング）
02−05−051（１６Ｔレーシング）

アルミ製ドリブンスプロケット



02−07−0635（３５Ｔ）
02−07−0638（３８Ｔ）
02−07−0641（４１Ｔ）
02−07−0642（４２Ｔ）
02−07−0643（４３Ｔ）
02−07−1225（２５Ｔ）
02−07−1228（２８Ｔ）
02−07−1230（３０Ｔ）
02−07−1233（３３Ｔ）
02−07−1235（３５Ｔ）

スチール製ドリブンスプロケット



02−07−0007（２３Ｔ）
02−07−025（２５Ｔ）
02−07−028（２８Ｔ）
02−07−030（２３Ｔ）

減速比表（ファイナル）

ドライブ＼ドリブン	23T	24T	25T	26T	27T	28T	29T	30T	31T	32T	33T	34T	35T	36T
12T	1.91	2.00	2.08	2.17	2.25	2.33	2.42	2.50	2.58	2.67	2.75	2.83	2.92	3.00
13T	1.76	1.84	1.92	2.00	2.08	2.15	2.23	2.31	2.38	2.46	2.54	2.62	2.69	2.77
14T	1.64	1.71	1.79	1.86	1.93	2.00	2.07	2.14	2.21	2.29	2.36	2.43	2.50	2.57
15T	1.53	1.60	1.67	1.73	1.80	1.87	1.93	2.00	2.07	2.13	2.20	2.27	2.33	2.40
16T	1.43	1.50	1.56	1.62	1.68	1.75	1.81	1.87	1.93	2.00	2.06	2.12	2.18	2.25

詳しくは、弊社パーツカタログ又は、ホームページをご覧下さい。
URL http://www.takegawa.co.jp

オイルクーラー

コンパクトクール

コンパクトクールはクーラー本体を従来のクーラー本体より、更にコンパクトにした設計を採用し、モンキー・ゴリラ等のミニバイクに最適です。オイル通路はスタンダードタイプ、フィンはコルゲートルーバーフィンを採用しました。このクーラー本体はオイルクーラープレート、ガードが標準装備されております。又、ステー取り付け部がオイルクーラープレートと一体になっている為、プレートをそのままにし、クーラー本体を反転させることで、オイル取り出し口の位置を上下逆にすることも可能です。



3－Fin 4－Line AW
00－07－0055



4－Fin 5－Line AW
00－07－0008

オイルクーラー		コンパクトクール	
取り付け位置 / 取り出し位置		取り付け場所：ステアリングステム	
		３フィン ４オイルライン	４フィン ５オイルライン
クラッチカバー	ラバーホース		
	スリムラインホース	07－07－0160	07－07－0155
	アレグリブレードホース		

詳しくは、弊社パーツカタログ又は、ホームページをご覧下さい。
URL http://www.takegawa.co.jp

オイルキャッチタンク

（シリンダータイプ）



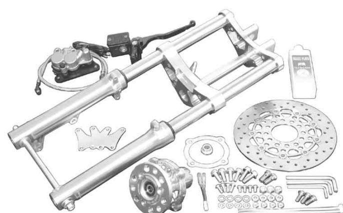
０７－０５－００１０
タンク容量：４２０ｃｃ

（サイドカバータイプ）



０９－０４－０３２
タンク容量：５５０ｃｃ

フロントフォーク



０６－０１－０７２８
φ３０正立フォークセット(ディスクブレーキ付)
（１０インチ専用）

インナーチューブ径３０mmのオリジナルフロントフォークは、フリーバルブタイプの減衰力発生機構により安定性を向上させ、リバウンド時のショックを低減させます。

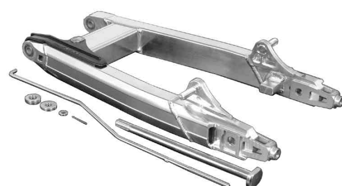


０６－０２－００１５
トップブリッジ＆ステム



０６－０１－０７２３
Ｌ／Ｒフロントフォークセット

リアフォーク



０６－０３－０１０４　アルミスイングアーム（１２ｃmロング）
０６－０３－０１０５　アルミスイングアーム（１６ｃmロング）
０６－０３－０１０７　アルミスイングアーム（１６ｃmロング・スタビ付）

高剛性を実現する独自の多角断面形状と素材厚み等のバランスによりスイングアームに求められる剛性と軽量化を両立し、精巧な「曲げ加工」と「バフ仕上げ」は他にない存在感を示します。

詳しくは、弊社パーツカタログ又は、ホームページをご覧下さい。
URL http://www.takegawa.co.jp

シリンダーヘッド組みつけマニュアル

必ず組み付け前にお読み下さい

●製品はシリンダーヘッドのバルブ位置ごとに、オープニング及びクロージングバルブクリアランスの調整を行っています。
インテークバルブ、エキゾーストバルブ、アッパーロッカーアームＡ及びＢ、ロワーロッカーアームＡ及びＢは、同じ部品を２セットずつ使用します。同じ部品でも寸法公差や固体差により、クリアランス調整用タペットシム、バルブキャップの寸法が異なります、梱包時にセットされている部品の組み合せは絶対に変えないで下さい。
誤って組合せを変えてしまった場合は、バルブクリアランスの点検事項を参照し、再調整を行って下さい。

●この説明書はプロのメカニック技術や、デスモドロミックに対する知識を持った方を対象としています。技術や知識がない場合、正しく組み付け出来ないばかりでなく、エンジン自体を破損させる可能性がありますので、技術や知識のない方は作業を行わず信頼の置けるプロショップにご依頼下さい。

●ご自身で組み付け出来ない場合や、お近くにプロショップがない場合は、弊社組み付けサービスをご利用下さい。詳しくはお電話にてお問い合わせ下さい。

準備

組み付け前に用意する物

○エンジン作業台：商品番号０８－０２－０００１など（エンジンを立てた状態で作業出来る物）



○ピンセット：つる首の方が作業がし易い（バルブハーフリング組み付け用）



○マイナスドライバー：先端をＶ字に加工が必要（ロッカーアームスプリング組み付け用）



○ゴムホースなど：余っている物や不要になったオイルクーラー用ホースやブリーザー用のブレードホース（保護及び組み立て用）



○オイラー：２００ｃｃ程度の物



○グリース：マルチパーパス（ＭＰ）など



○マグネット：子部品のピックアップなどに使用



○トルクレンチ：１５Ｎ・ｍ（１.５ｋｇｆ・ｍ）程度の物



○Ｍ４ネジ：Ｍ４Ｘ０.７　長さ２０mm程度の物（ロッカーアームシャフト組み付け用）



○Ｍ６　６角ナット：２個以上（スタッドボルト組み付け用）

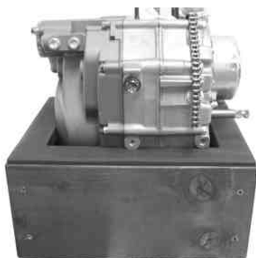
○その他：一般工具、ウエスなど

Mar./05/ 15

組み付け作業

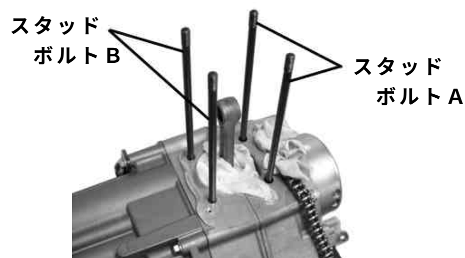
☆取り外しは本マニュアルと逆手順で作業を行う。

○エンジンを作業台に立てた状態で保持する。



○シリンダースタッドボルトＡ及びＢのクランクケース側ネジ部（ツバの付いている方）に少量のアルミスペシャルを塗布し、スタッドボルトインストーラー又は、Wナットを使用して取り付ける。スタッドボルトを規定トルクで締め付ける。

> ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
> Ｔ＝１０Ｎ・ｍ（１.０ｋｇｆ・ｍ）
> ⚠ 注意：クランクケース内に異物などが入らないようにウエスを詰めて作業を行う事。



※スタッドボルトには部品番号がレーザーマーキングしてある。

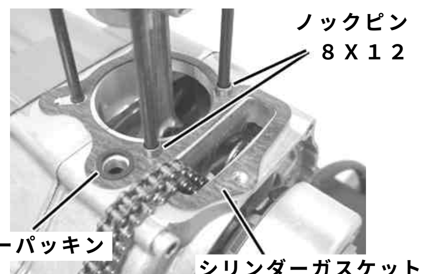
○ピストンにピストンリングを取り付け、ピストンをコネクティングロッドに取り付ける。

> ⚠ 注意：ピストンの↓をエキゾースト側に向け取り付ける事。



○クランクケースに詰めていたウエスを取り除き、ガスケット面を脱脂する。

○ノックピン８Ｘ１２をクランクケースに取り付け、シリンダーガスケット、ラバーパッキン１６mmを取り付ける。



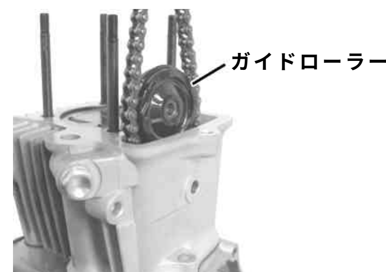
○シリンダーボア部分にエンジンオイルを塗布し、全体に塗り広げる。



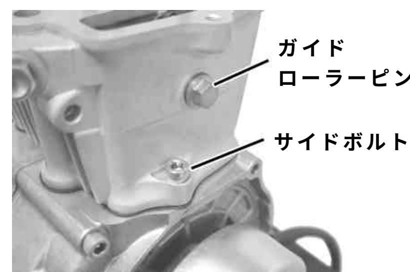
○ピストンリングを圧縮しながら、シリンダーをクランクケースに取り付ける。



○カムチェーンガイドローラーをシリンダーに入れる。

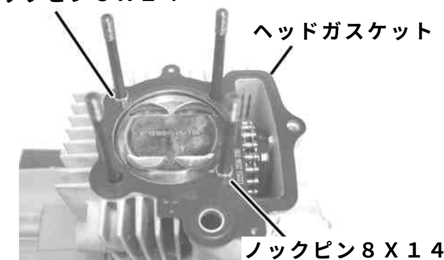


○カムチェーンガイドローラーピンに新品のガスケットを取り付け、ガイドローラーピンとシリンダーサイドボルトをシリンダーに仮締めする。



○シリンダーのヘッドガスケット面を脱脂し、ノックピン８Ｘ１４とシリンダーヘッドガスケットをシリンダーに取り付ける。

> ⚠ 注意：ヘッドガスケット両面に液体パッキンを薄く塗布し組み付ける事。
> ：必ず新品のガスケットを使用する事。
> ：一度規定トルクで締め付けた物は、絶対に再使用しない事。



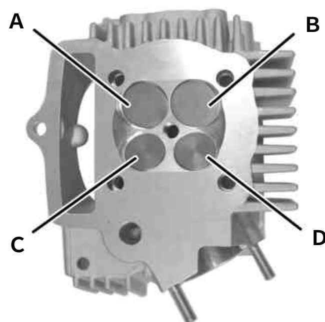
シリンダーヘッド取り付け

○バルブステム部分にエンジンオイルを塗布する。



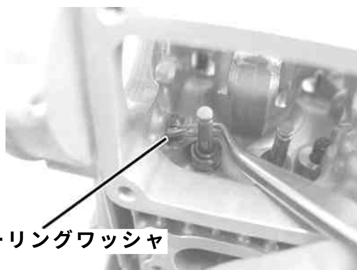
○バルブ４本をシリンダーヘッドの所定の位置　に取り付ける。

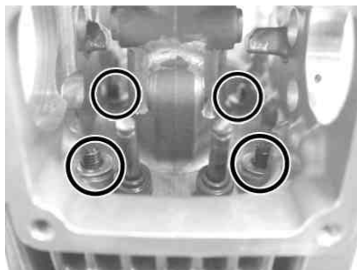
⚠注意：各バルブは必ず所定の位置に取り付ける事。
インテークバルブ同士、エキゾーストバルブ同士であっても入れ替えない事。
間違って所定の位置以外に取り付けた場合、バルブクリアランスが変わる為、再度調整作業が必要になる。
：ヘッド取り付け時は、ピストンを上死点付近に合わせる。これはバルブがフリー状態の為、シリンダー内にバルブが脱落する可能性があり、ピストンが上死点付近にあればバルブがピストンに当ってシリンダー内に脱落する事はない。



○シリンダーヘッドのガスケット面を脱脂し、シリンダーヘッドをシリンダーに取り付ける。

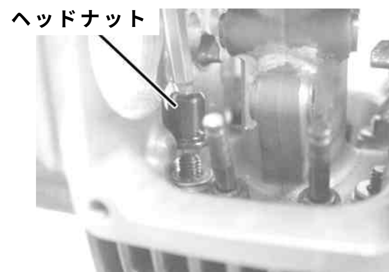
○シリンダースタッドボルトにシーリングワッシャＡ ６mmを、角の丸くなっている方を上側に向け取り付ける。



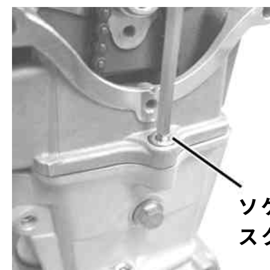


○シリンダーヘッドナットの座面に少量のエンジンオイルを塗布し、スタッドボルトに取り付ける。





○シリンダーヘッドサイドに、ソケットキャップスクリュー６Ｘ１５を仮締めする。



○シリンダーヘッドナットを対角に２、３回に分け規定トルクで締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１２Ｎ・ｍ（１.２ｋｇｆ・ｍ）



○シリンダーサイドボルトを規定トルクで締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１０Ｎ・ｍ（１.０ｋｇｆ・ｍ）



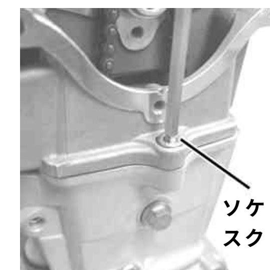
○カムチェーンガイドローラーピンを規定トルクで締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１０Ｎ・ｍ（１.０ｋｇｆ・ｍ）



○ソケットキャップスクリュー６Ｘ１５を規定トルクで締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１０Ｎ・ｍ（１.０ｋｇｆ・ｍ）



○サービスホールキャップにOリング１４mmを取り付ける。Oリング全周にエンジンオイルを薄く塗布し、シリンダーヘッドに取り付けキャップを規定トルクで締め付ける。

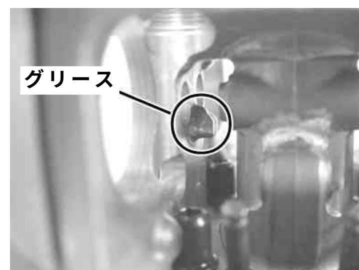
⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝８Ｎ・ｍ（０．８ｋｇｆ・ｍ）



インテークロワー（クロージング）ロッカーアーム取り付け

Ｌ.サイドカバー側（カムギア側）

○Ａのセット部品よりロワーロッカーアームＡ、ロッカーアームスプリングＡ、Ｌ.ロワーロッカーアームシャフト、バルブキャップ、バルブハーフリングを取り出す。
○シリンダーヘッド左右の突起部にグリースを塗布しスプリングを滑りやすくする。





○カムチェーンを引き上げ、フライホイールを上死点より約５０度左に回転させピストンを下げる。

⚠ 注意：フライホイールを回し過ぎた場合、ピストンが下がり過ぎバルブがシリンダー内に脱落するので、必要以上にフライホイールを回さない事。





○Ｌ.カバー側バルブをゆっくりとピストンに当る所まで押し込む。

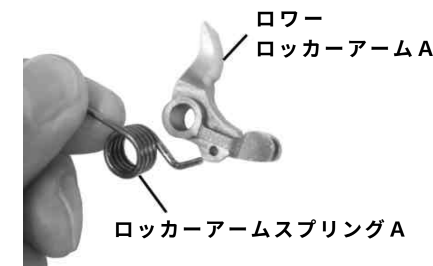
⚠ 注意：バルブの溝部分がステムシールより出ている状態になるよう、フライホイールを回してバルブの位置を調整する。



○Ｌ.ロワーロッカーアームシャフトに、用意したＭ４ネジを取り付け、シャフトにエンジンオイルを塗布する。



○ロワーロッカーアームＡの穴にロッカーアームスプリングＡを差し込む。
※ロッカーアームにはレーザーマーキングＡがある。



○ロッカーアームシャフト穴にエンジンオイルを塗布する。



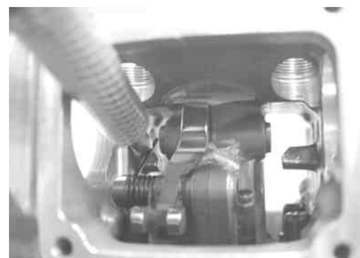
○ロワーロッカーアームにロッカーアームスプリングが付いた状態で、ロッカーアームシャフトをヘッドの所定位置に差し込み、ロッカーアームを取り付ける。

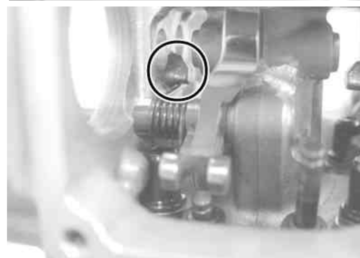




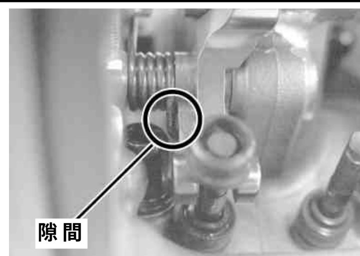
○用意したドライバーでスプリングを押しながら、突起部の下側にスプリングを掛ける。

⚠注意：ドライバーでヘッドの各部分に傷を付けないようにする事。特にアッパーロッカーアームシャフトのボス部は、十分注意する事。
：スプリングが確実に突起部分に掛かっている事を確認する事。
：ヘッドナットとロッカーアームスプリングに隙間がある事を確認する事。
：この作業にはコツが必要。ここに示す工具は一例なので、ユーザー側で作業し易い工具を製作する事を勧める。

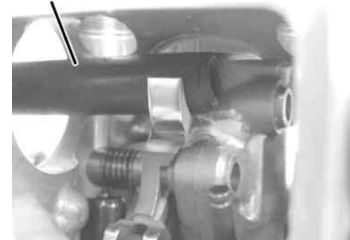




⚠ 注意：ヘッドナットとロッカーアームスプ リングに隙間がある事を確認する事。

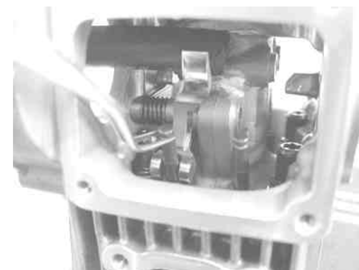


○ロワーロッカーアームを押し下げながら、ゴムホース等をロッカーアームとヘッドの間に差し込み、ロッカーアームが下がった状態で固定する。



○バルブを引き上げ、バルブキャップを取り付ける。

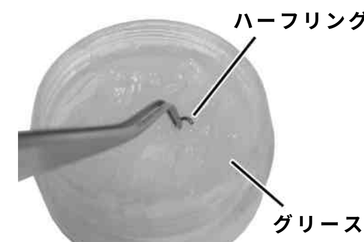
⚠ 注意：バルブキャップを取り付けた状態で、バルブキャップ端面よりバルブの溝が出ている状態になるよう、ゴムホース等で調整する。

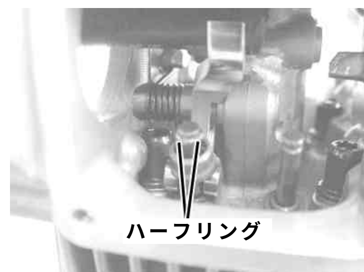




○脱落防止のためバルブハーフリングにグリースを付け、バルブの溝に２個取り付ける。

⚠ 注意：ハーフリングが確実にバルブの溝に入っている事を確認する事。





○バルブキャップを引き上げた状態で、差し込んでいたゴムホース等をゆっくり引き抜く。

○ロッカーアームシャフトに取り付けていたネジを取り外す。

⚠ 注意：ロッカーアームとバルブキャップの間に指を挟まないようにする事。
：ハーフリング２個がズレないで、バルブキャップに正しく収まっている事を確認する事。





Ｒ.サイドカバー側の作業

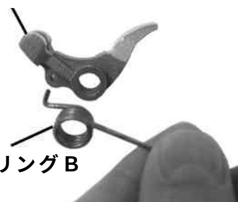
○Ｂのセット部品よりロワーロッカーアームＢ、ロッカーアームスプリングＢ、Ｒ.ロワーロッカーアームシャフト、バルブキャップ、バルブハーフリングを取り出す。
○Ｒ.カバー側バルブをゆっくりとピストンに当る所まで押し込む。



○Ｒ.ロワーロッカーアームシャフトに、用意したＭ４ネジを取り付け、シャフトにエンジンオイルを塗布する。



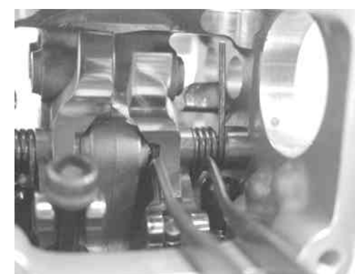
○ロワーロッカーアームＢの穴にロッカーアームスプリングＢを差し込む。
※ロッカーアームにはレーザーマーキングＢがある。



○ロッカーアームシャフト穴にエンジンオイルを塗布する。



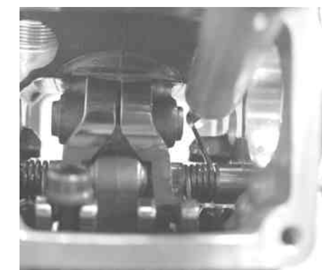
○ロワーロッカーアームにロッカーアームスプリングが付いた状態で、ロッカーアームシャフトをヘッドの所定位置に差し込み、ロッカーアームを取り付ける。

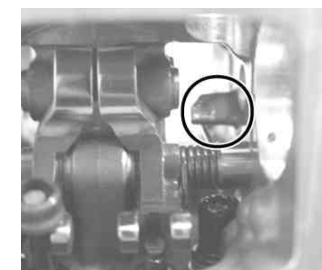




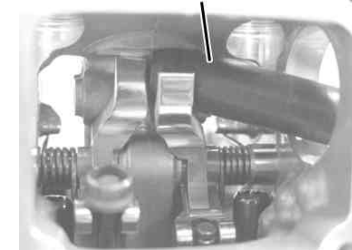
○用意したドライバーでスプリングを押しながら、突起部の下側にスプリングを掛ける。

⚠ 注意：ドライバーでヘッドの各部分に傷を付けないようにする事。
特にアッパーロッカーアームシャフトのボス部は、十分注意する事。
：スプリングが確実に突起部分に掛かっている事を確認する事。





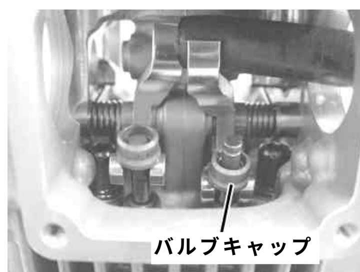
○ロワーロッカーアームを押し下げながら、ゴムホース等をロッカーアームとヘッドの間に差し込み、ロッカーアームが下がった状態で固定する。



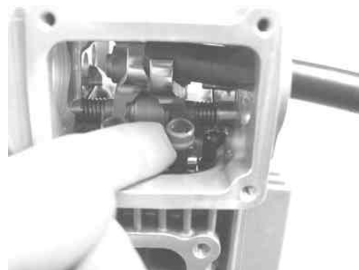
○バルブを引き上げ、バルブキャップを取り付ける。

⚠ 注意：バルブキャップを取り付けた状態で、バルブキャップ端面よりバルブの溝が出ている状態になるよう、ゴムホース等で調整する事。





○バルブキャップを引き上げた状態で、差し込んでいたゴムホース等をゆっくり引き抜く。



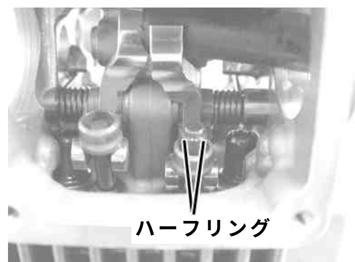


○ロッカーアームシャフトに取り付けていたネジを取り外す。

⚠注意：ロッカーアームとバルブキャップの間に指を挟まないようにする事。
：ハーフリング２個がズレないで、バルブキャップに正しく収まっている事を確認する事。

○脱落防止のためバルブハーフリングにグリースを付け、バルブの溝に２個取り付ける。

⚠注意：ハーフリングが確実にバルブの溝に入っている事を確認する事。



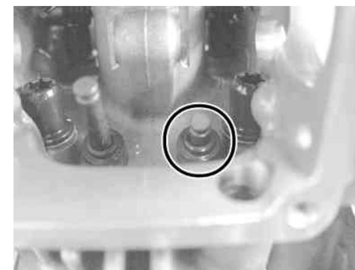
エキゾーストロワー（クロージング）ロッカーアーム取り付け

Ｌ.サイドカバー側（カムギア側）

○Ｃのセット部品よりロワーロッカーアームＢ、ロッカーアームスプリングＢ、Ｌ.ロワーロッカーアームシャフト、バルブキャップ、バルブハーフリングを取り出す。

○Ｌ.カバー側バルブをゆっくりとピストンに当る所まで押し込みむ。

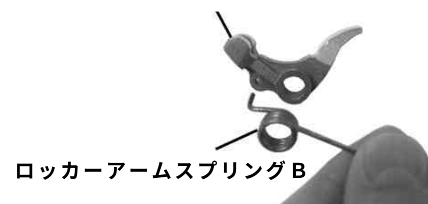
⚠注意：バルブの溝部分がステムシールより出ている状態になるよう、フライホイールを回してバルブの位置を調整する事。



○Ｌ.ロワーロッカーアームシャフトに、用意したＭ４ネジを取り付け、シャフトにエンジンオイルを塗布する。



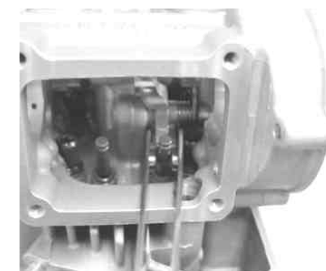
○ロワーロッカーアームＢの穴にロッカーアームスプリングＢを差し込む。
※ロッカーアームにはレーザーマーキングＢがある。



○ロッカーアームシャフト穴にエンジンオイルを塗布する。



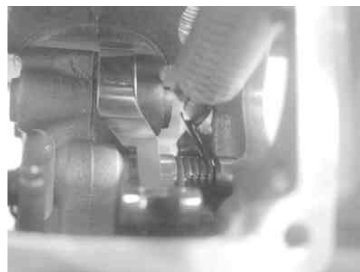
○ロワーロッカーアームにロッカーアームスプリングが付いた状態で、ロッカーアームシャフトをヘッドの所定位置に差し込み、ロッカーアームを取り付ける。





○用意したドライバーでスプリングを押しながら、突起部の下側にスプリングを掛ける。

⚠ 注意：ドライバーでヘッドの各部分に傷を付けないようにする事。
特にアッパーロッカーアームシャフトのボス部は、十分注意する事。
：スプリングが確実に突起部分に掛かっている事を確認する事。



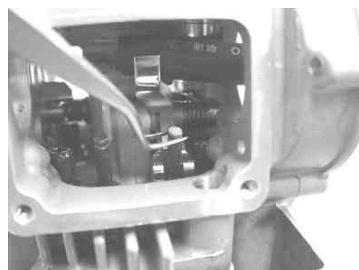


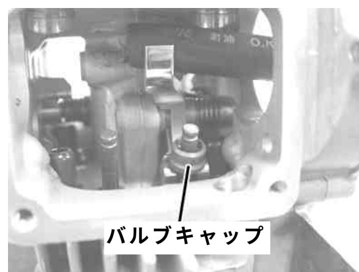
○ロワーロッカーアームを押し下げながら、ゴムホース等をロッカーアームとヘッドの間に差し込み、ロッカーアームが下がった状態で固定する。



○バルブを引き上げバルブキャップを取り付ける。

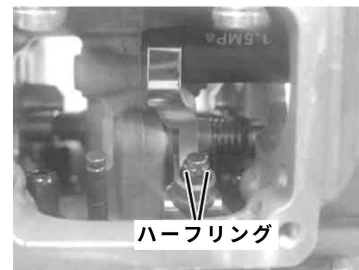
⚠ 注意：バルブキャップを取り付けた状態で、バルブキャップ端面よりバルブの溝が出ている状態になるよう、ゴムホース等で調整する。



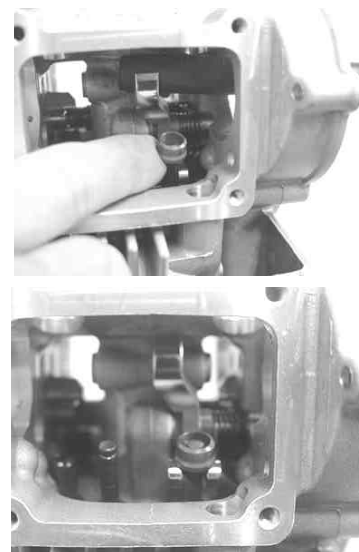


○脱落防止のためバルブハーフリングにグリースを付け、バルブの溝に２個取り付ける。

⚠ 注意：ハーフリングが確実にバルブの溝に入っている事を確認する事。
：オイルリターン穴に部品を落とさないよう、ウエス等を詰めて作業を行う。



○バルブキャップを引き上げた状態で、差し込んでいたゴムホース等をゆっくり引き抜く。



○ロッカーアームシャフトに取り付けていたネジを取り外す。

⚠ 注意：ロッカーアームとバルブキャップの間に指を挟まないようにする事。
：ハーフリング２個がズレないで、バルブキャップに正しく収まっている事を確認する事。

Ｒ．サイドカバー側

○Ｄのセット部品よりロワーロッカーアームＡ、ロッカーアームスプリングＡ、Ｒ.ロワーロッカーアームシャフト、バルブキャップ、バルブハーフリングを取り出す。

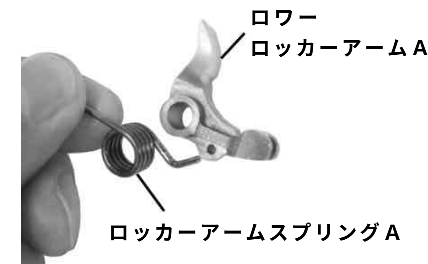
○Ｒ.カバー側バルブをゆっくりとピストンに当る所まで押し込む。



○Ｒ.ロワーロッカーアームシャフトに、用意したＭ４ネジを取り付け、シャフトにエンジンオイルを塗布する。



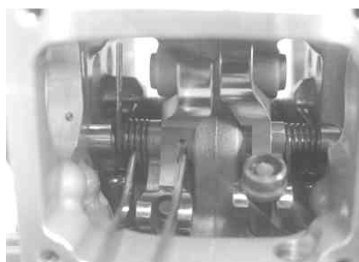
○ロワーロッカーアームＡの穴にロッカーアームスプリングＡを差し込む。
※ロッカーアームにはレーザーマーキングＡがある。



○ロッカーアームシャフト穴にエンジンオイルを塗布する。



○ロワーロッカーアームにロッカーアームスプリングが付いた状態で、ロッカーアームシャフトをヘッドの所定位置に差し込み、ロッカーアームを取り付ける。

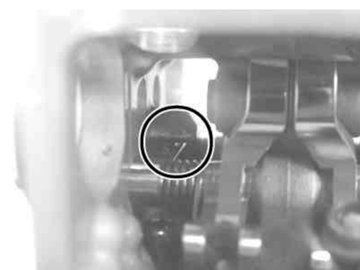




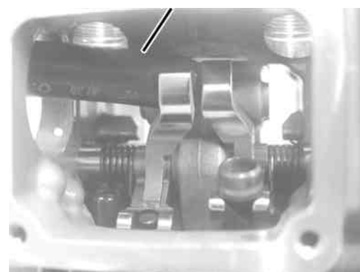
○用意したドライバーでスプリングを押しながら、突起部の下側にスプリングを掛ける。

⚠注意：ドライバーでヘッドの各部分に傷を付けないようにする事。
特にアッパーロッカーアームシャフトのボス部は、十分注意する事
：スプリングが確実に突起部分に掛かっている事を確認する事。



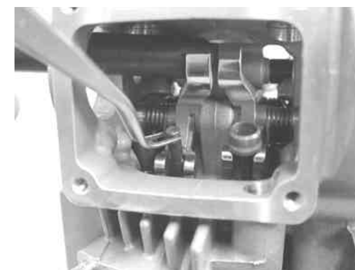


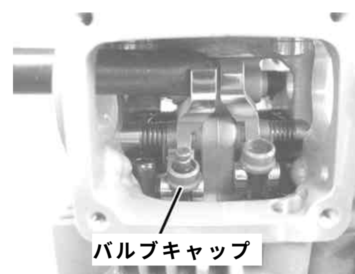
○ロワーロッカーアームを押し下げながら、ゴムホース等をロッカーアームとヘッドの間に差し込み、ロッカーアームが下がった状態で固定する。



○バルブを引き上げ、バルブキャップを取り付ける。

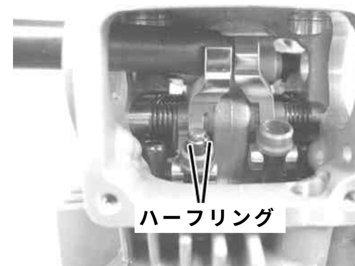
⚠注意：バルブキャップを取り付けた状態で、バルブキャップ端面よりバルブの溝が出ている状態になるよう、ゴムホース等で調整する。



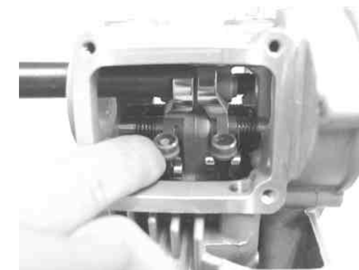


○脱落防止のためバルブハーフリングにグリースを付け、バルブの溝に２個取り付ける。

⚠注意：ハーフリングが確実にバルブの溝に入っている事を確認する事。



○バルブキャップを引き上げた状態で、差し込んでいたゴムホース等をゆっくり引き抜く。





○ロッカーアームシャフトに取り付けていたネジを取り外す。

⚠注意：ロッカーアームとバルブキャップの間に指を挟まないようにする事。
：ハーフリング２個がズレないで、バルブキャップに正しく収まっている事を確認する事。

インテークアッパー（オープニング）ロッカーアーム取り付け

Ｌ.サイドカバー側（カムギア側）

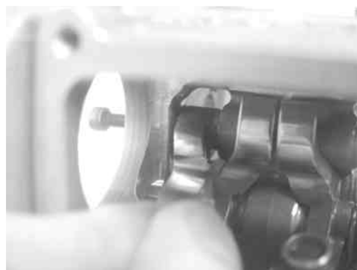
○Ａのセット部品よりアッパーロッカーアームＡ、Ｌ.アッパーロッカーアームシャフトを取り出す。
※ロッカーアームにはレーザーマーキングＡがある。
○Ｌ.アッパーロッカーアームシャフトに、用意したＭ４ネジを取り付け、シャフトにエンジンオイルを塗布する。



○ロッカーアームシャフト穴にエンジンオイルを塗布する。



○ロッカーアームシャフトをヘッドの所定位置に差し込み、ロッカーアームを取り付ける。

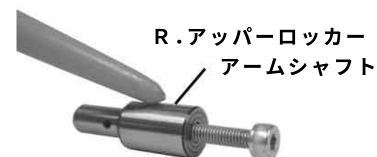




○ロッカーアームシャフトに取り付けていたネジを取り外す。

Ｒ.サイドカバー側

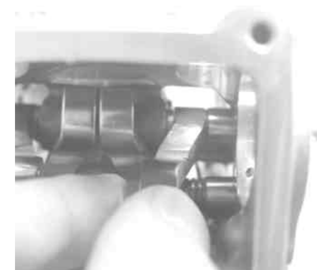
○Ｂのセット部品よりアッパーロッカーアームＢ、Ｒ.アッパーロッカーアームシャフトを取り出す。
※ロッカーアームにはレーザーマーキングＢがある。
○Ｒ.アッパーロッカーアームシャフトに、用意したＭ４ネジを取り付け、シャフトにエンジンオイルを塗布する。

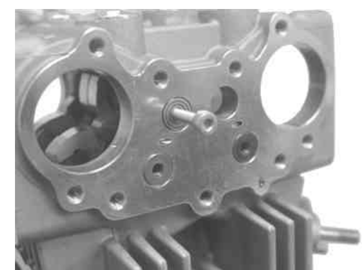


○ロッカーアームシャフト穴にエンジンオイルを塗布する。

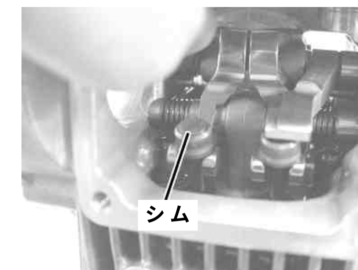


○ロッカーアームシャフトをヘッドの所定位置に差し込み、ロッカーアームを取り付ける。

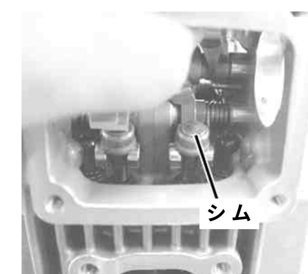




○ロッカーアームシャフトに取り付けていたネジを取り外す。
○Ｌ.カバー側バルブキャップに、タペットシムを取り付ける。



○Ｒ.カバー側バルブキャップに、タペットシムを取り付ける。



エキゾーストアッパー（オープニング）ロッカーアーム取り付け

Ｌ.サイドカバー側（カムギア側）

○Ｃのセット部品よりアッパーロッカーアームＢ、Ｌ.アッパーロッカーアームシャフトを取り出す。
※ロッカーアームにはレーザーマーキングＢがある。
○Ｌ.アッパーロッカーアームシャフトに、用意したＭ４ネジを取り付け、シャフトにエンジンオイルを塗布する。



○ロッカーアームシャフト穴にエンジンオイルを塗布する。



○ロッカーアームシャフトをヘッドの所定位置に差し込み、ロッカーアームを取り付けます。

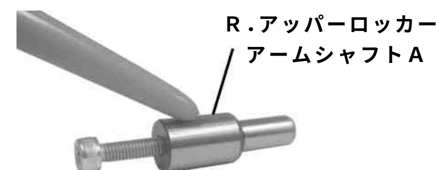




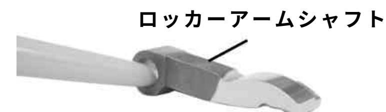
○ロッカーアームシャフトに取り付けていたネジを取り外す。

Ｒ.サイドカバー側

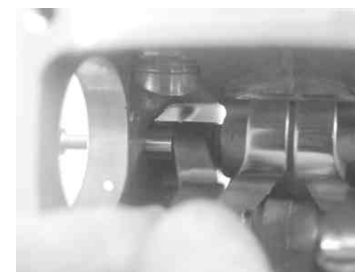
○Ｄのセット部品よりアッパーロッカーアームＡ、Ｒ.アッパーロッカーアームシャフトを取り出す。
※ロッカーアームにはレーザーマーキングＡがある。
○Ｒ.アッパーロッカーアームシャフトに、用意したＭ４ネジを取り付け、シャフトにエンジンオイルを塗布する。



○ロッカーアームシャフト穴にエンジンオイルを塗布する。

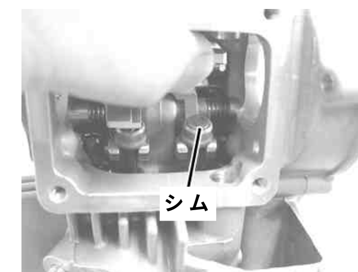


○ロッカーアームシャフトをヘッドの所定位置に差し込み、ロッカーアームを取り付ける。

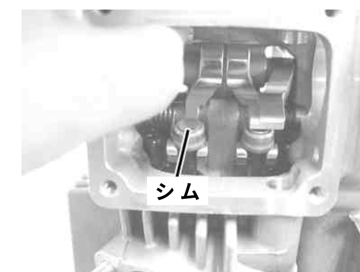




○ロッカーアームシャフトに取り付けていたネジを取り外す。
○Ｌ.カバー側バルブキャップに、タペットシムを取り付ける。

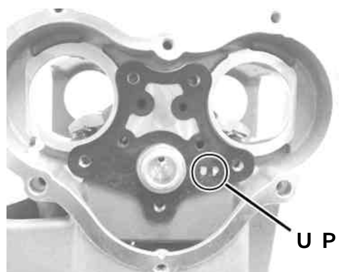


○Ｒ.カバー側バルブキャップに、タペットシムを取り付ける。



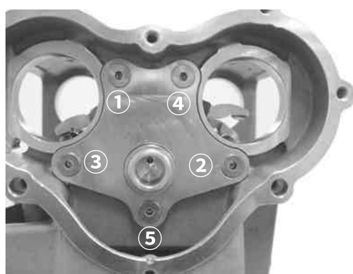
ロッカーアームシャフトプレート取り付け

○シリンダーヘッドＬ.サイドカバー側の各ロッカーアームシャフトを、一杯まで押し込む。
○シリンダーヘッドのガスケット面を脱脂し、ロッカーアームシャフトプレートガスケットを、ＵＰの文字が読み取れるように取り付ける。



○ロッカーアームシャフトプレートのガスケット面を脱脂し、フラットヘッドソケットスクリュー５Ｘ８で取り付け、レーザーマーキングの順番に規定トルクで締め付ける。

> ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
> Ｔ＝７Ｎ・ｍ（０.７ｋｇｆ・ｍ）
> ⚠ 注意：カムチェーンホールに部品を落とさないよう、ウエス等を詰めて作業を行う事。



Ｒ.シリンダーヘッドサイドカバー取り付け

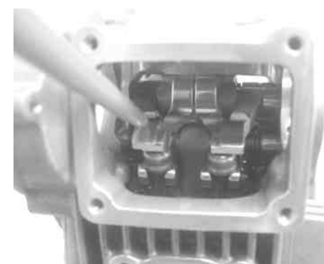
○シリンダーヘッドＲ.サイドカバー側の各ロッカーアームシャフトを、一杯まで押し込む。
○Ｒ.シリンダーヘッドサイドカバーとシリンダーヘッドガスケット面を脱脂する。
○Ｒ.シリンダーヘッドサイドカバーガスケットの方向に注意し、Ｒ.シリンダーヘッドサイドカバーをソケットキャップスクリュー５Ｘ１２で取り付け、順番通り規定トルクで締め付ける。

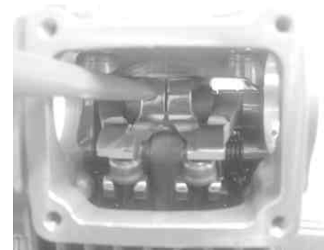
> ⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
> Ｔ＝６Ｎ・ｍ（０.６ｋｇｆ・ｍ）

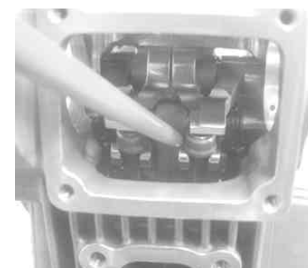


カムシャフト取り付け
インテーク側

○各ロッカーアームのカムスリッパー面、バルブキャップとロッカーアーム当り面及び、タペットシムにエンジンオイルを塗布する。

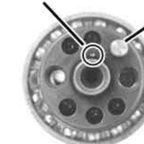






○インテークカムシャフトに平行ピン４Ｘ８を所定の位置に取り付ける。

> ⚠ 注意：カムシャフトには部品番号をレーザーマーキングしており、裏側にはカムの種類を打刻しているので必ず確認する事。





○インテークカムシャフトのベアリング、オイル穴、各カム山にエンジンオイルを塗布する。







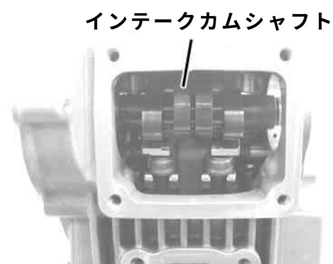
○インテークカムシャフトサポートのベアリングに、エンジンオイルを塗布し、Ｏリング３３mmを取り付ける。

⚠ 注意：カムシャフトサポート表面には、識別の為ＩＮ、ＥＸの文字をレーザーマーキングしているので必ず確認する事。



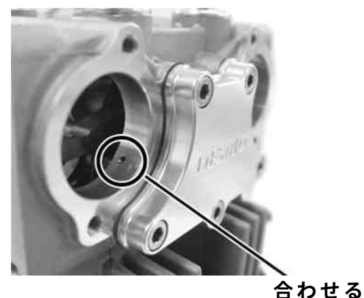
○カム山がロッカーアームに当らない位置で、シリンダーヘッドにカムシャフトを差し込む。

⚠ 注意：カムシャフトは無理にこじる事や、叩いて差し込んだりしない事。



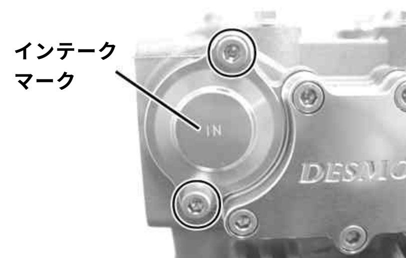
○カムシャフトサポートのオイル穴と、シリンダーヘッドのオイル穴位置を合わせた状態で、シリンダーヘッドにカムシャフトサポートを差し込む。

⚠ 注意：必ずオイル穴が合っている事を確認する事。オイル穴が合っていないとオイル通路が遮断され、カムシャフトとロッカーアームが損傷する。
：インテーク側とエキゾースト側を間違わないようにする事。逆に組み付けた場合もオイル通路が遮断される。



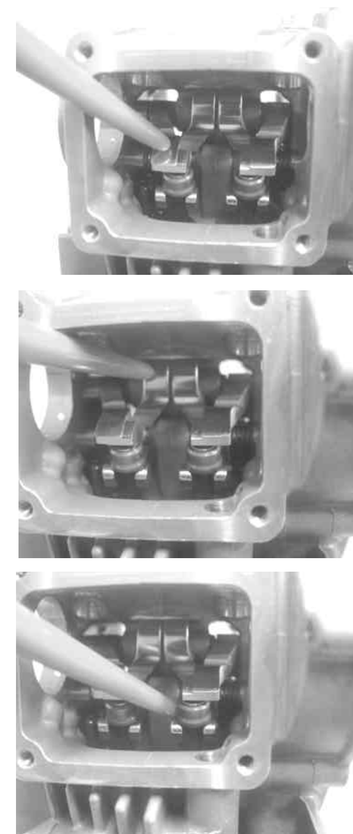
○カムシャフトサポートに、ソケットキャップスクリュー５Ｘ１２を取り付け、規定トルクで締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝６Ｎ・ｍ（０．６ｋｇｆ・ｍ）



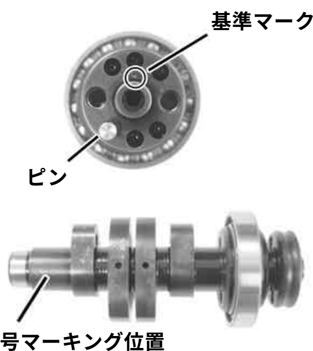
エキゾースト側

○各ロッカーアームのカムスリッパー面、バルブキャップとロッカーアーム当り面及び、タペットシムにエンジンオイルを塗布する。

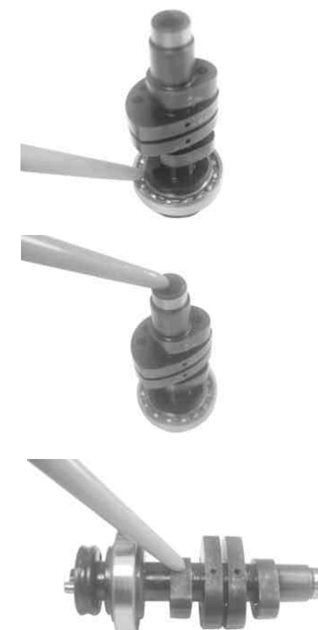


○エキゾーストカムシャフトに平行ピン４Ｘ８を所定の位置に取り付ける。

⚠ 注意：カムシャフトには部品番号をレーザーマーキングしており、裏側にはカムの種類を打刻していますので必ず確認する事。



○エキゾーストカムシャフトのベアリング、オイル穴、各カム山にエンジンオイルを塗布する。



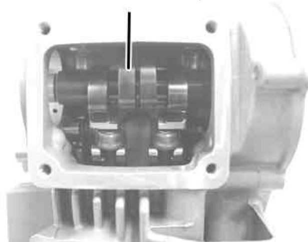
○エキゾーストカムシャフトサポートのベアリングに、エンジンオイルを塗布し、Oリング３３mmを取り付ける。

⚠ 注意：カムシャフトサポート表面には、識別の為ＩＮ、ＥＸの文字をレーザーマーキングしているので必ず確認する事。



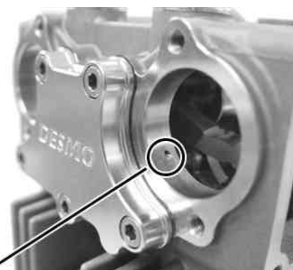
○カム山がロッカーアームに当らない位置で、シリンダーヘッドにカムシャフトを差し込む。

⚠ 注意：カムシャフトは無理にこじる事や、叩いて差し込んだりしない事。



○カムシャフトサポートのオイル穴と、シリンダーヘッドのオイル穴位置を合わせた状態で、シリンダーヘッドにカムシャフトサポートを差し込む。

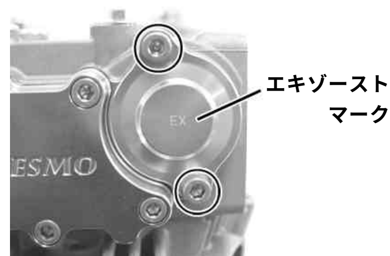
⚠ 注意：必ずオイル穴が合っている事を確認する事。オイル穴が合っていないとオイル通路が遮断され、カムシャフトとロッカーアームが損傷する。
：インテーク側とエキゾースト側を間違わないようにする事。逆に組み付けた場合もオイル通路が遮断される。





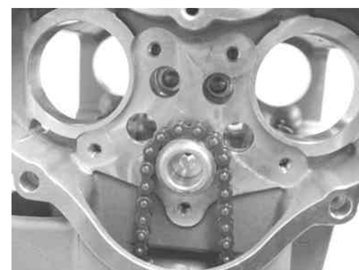
○カムシャフトサポートに、ソケットキャップスクリュー５Ｘ１２を取り付け、規定トルクで締め付ける。

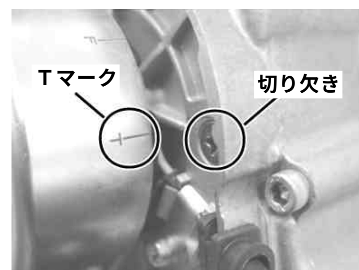
⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝６Ｎ・ｍ（０．６ｋｇｆ・ｍ）



アイドルギア取り付け

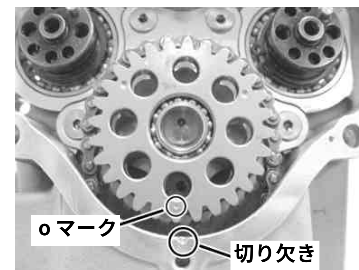
○カムチェーンを引き上げた状態でフライホイールを回転させクランクケース切り欠きとフライホイールＴマークを合わせて、ピストンを上死点位置にする。





○アイドルギアのベアリングにエンジンオイルを塗布する。ギア表面にある小さい方の丸マークが、シリンダーヘッドの切り欠きに合うように、カムチェーンをアイドルギアのカムスプロケットに取り付ける。

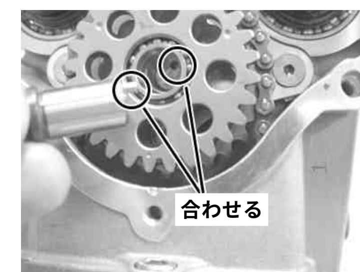




○アイドルギアシャフトにエンジンオイルを塗布する。アイドルギアシャフトのピンがシリンダーヘッドの穴に合うように、シャフトをベアリングに通しシリンダーヘッドに差し込む。

⚠ 注意：アイドルギアシャフトが回らない事を確認する事。
：クランクケース切り欠きとフライホイールのＴマークを合わせた時、アイドルギアの丸マークとシリンダーヘッドの切り欠きが合っている事を確認する事。
合わない場合は再度カムチェーンとスプロケットを調整する事。

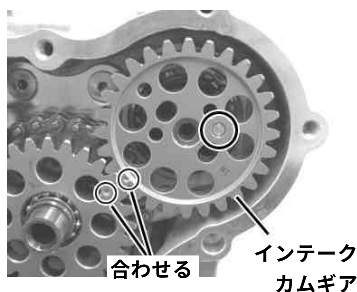




カムギア取り付け
インテーク側

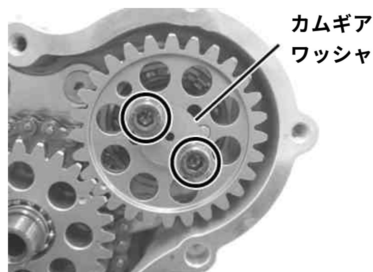
○インテークカムギアの丸マークとアイドルギアの丸マークを合わせた状態で、カムギアの所定穴位置にカムシャフトの平行ピンを合わせてギアを取り付ける。

⚠ 注意：インテークギアとエキゾーストギアを間違えない事。ギアにはＩＮ、ＥＸのレーザーマーキングがあるので、必ず確認する事。



○カムギアワッシャをソケットキャップスクリュー５Ｘ１２（黒）でカムシャフトに取り付け、フライホイールを固定し、規定トルクで締め付ける。

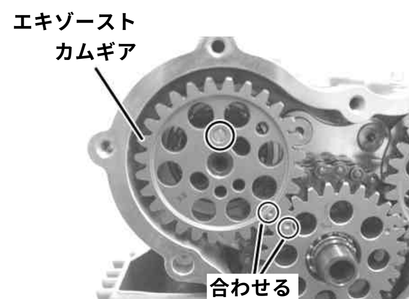
⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１０Ｎ・ｍ（１.０ｋｇｆ・ｍ）



エキゾースト側

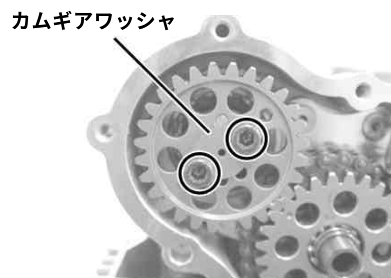
○エキゾーストカムギアの丸マークとアイドルギアの丸マークを合わせた状態で、カムギアの所定穴位置にカムシャフトの平行ピンを合わせてギアを取り付ける。

⚠ 注意：インテークギアとエキゾーストギアを間違えない事。ギアにはＩＮ、ＥＸのレーザーマーキングがあるので、必ず確認する事。



○カムギアワッシャをソケットキャップスクリュー５Ｘ１２（黒）でカムシャフトに取り付け、フライホイールを固定し、規定トルクで締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝１０Ｎ・ｍ（１.０ｋｇｆ・ｍ）



バルブクリアランスの点検
オープニングクリアランス点検

○クランクシャフトを回転させ、ピストンを圧縮上死点に合わせる。

○アッパーロッカーアームスリッパー面と、オープニングカムの間にシックネスゲージ（フィラゲージ）を差し込んで隙間を測定する。

基準値

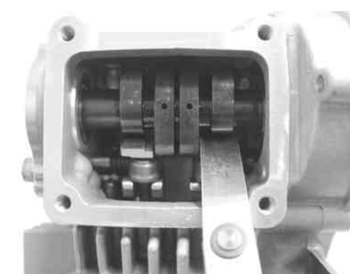
インテーク	０.０８ 〜 ０.１２mm（冷間時）
エキゾースト	０.０８ 〜 ０.１２mm（冷間時）

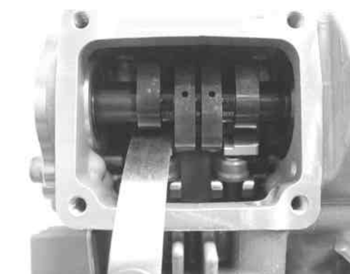
インテーク





エキゾースト





クロージングクリアランス点検

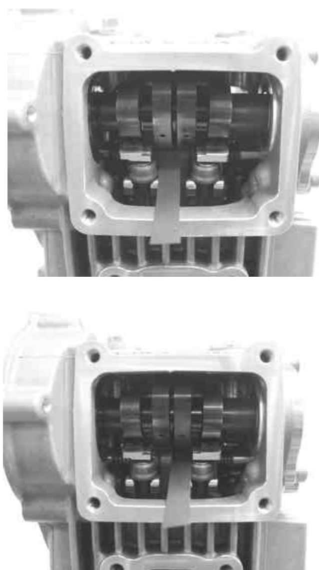
○シックネスゲージ（フィラゲージ）をクロージングカム幅（約7mm）にカットする。
○ロワーロッカーアームスリッパー面と、クロージングカムの間にシックネスゲージ（フィラゲージ）を差し込んで隙間を測定する。

基準値

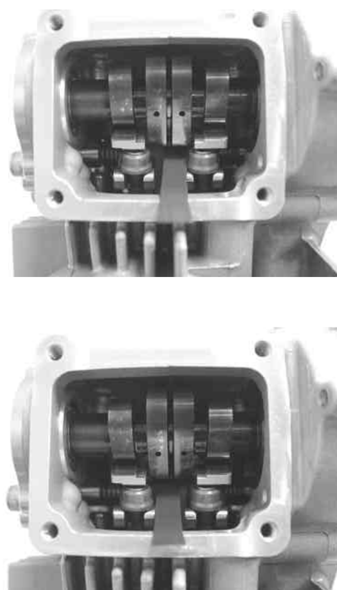
インテーク　　０．０８　～　０．１２mm（冷間時）

エキゾースト　０．０８　～　０．１２mm（冷間時）

インテーク



エキゾースト

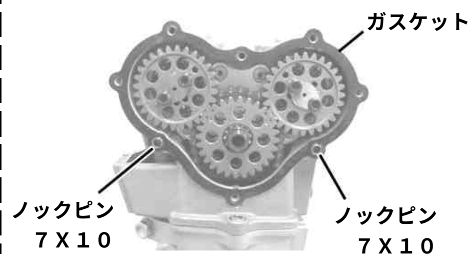


Ｌ．シリンダーヘッドサイドカバー取り付け

○各ギアとカムチェーンにエンジンオイルを塗布する。



○シリンダーヘッドのガスケット面を脱脂し、ノックピン７Ｘ１０とＬ．シリンダーヘッドサイドカバーガスケットを取り付ける。



○Ｌ．シリンダーヘッドサイドカバーのガスケット面を脱脂し、カバーをシリンダーヘッドに取り付ける。指定長さのソケットキャップスクリューを取り付け、順番通りに規定トルクで締め付ける。

⚠ 注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝６Ｎ・ｍ（０．６ｋｇｆ・ｍ）

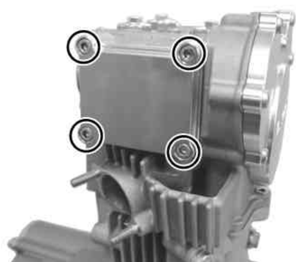




インスペクションカバー取り付け
エキゾースト側

○シリンダーヘッドとエキゾーストインスペクションカバーのガスケット面を脱脂します。インスペクションカバーガスケットとインスペクションカバーをソケットキャップスクリュー５Ｘ１５で取り付け、対角に規定トルクで締め付ける。

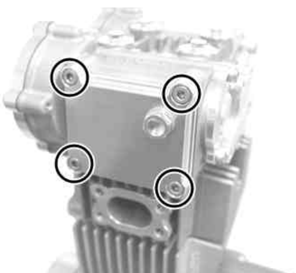
⚠注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝６Ｎ・ｍ（０.６ｋｇｆ・ｍ）
⚠注意：インテークとエキゾーストカバーを間違えない事。



インテーク側

○シリンダーヘッドとインテークインスペクションカバーのガスケット面を脱脂します。インスペクションカバーガスケットとインスペクションカバーをソケットキャップスクリュー５Ｘ１５で取り付け、対角に規定トルクで締め付ける。

⚠注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝６Ｎ・ｍ（０.６ｋｇｆ・ｍ）



スパークプラグ取り付け

○スパークプラグのネジ部に少量のアルミスペシャルを塗布する。スパークプラグをシリンダーヘッドに取り付け、規定トルクで締め付ける。

⚠注意：必ず規定トルクを守る事。
Ｔ＝８～１０Ｎ・ｍ
（０.８～１.０ｋｇｆ・ｍ）



バルブクリアランスの調整
オープニングクリアランス調整

○Ｌ.シリンダーヘッドサイドカバー及び、調整する側のカムシャフトサポートを取り外し、カムシャフトを抜き取る。
○基準値になるよう、必要な厚みのタペットシムに交換する。

シムの選定

・シムに付着したオイルを拭き取り、マイクロメーターでシムの厚さを測定し、記録する。

Ａ：求めるシムの厚さ
Ｂ：測定したバルブクリアランス
Ｃ：規定のバルブクリアランス
Ｄ：取り外したシムの厚さ

Ａ＝（Ｂ－Ｃ）＋Ｄ



◎シムは１.２０mmから０.０２５mm間隔で２.９０mmまで設定されている。

●タペットシム表面に厚みがマーキングされている。

＊新しいシムは、必ずマイクロメーターを使用して正確に測定し、確認する事。

180	182	185	188
１.８０mm	１.８２５mm	１.８５mm	１.８７５mm

ホンダ純正シム

クロージングクリアランス調整

○Ｌ.シリンダーヘッドサイドカバー、Ｒ.シリンダーヘッドサイドカバー、インテークカムシャフトサポート、エキゾーストカムシャフトサポート、インテークカムシャフト、エキゾーストカムシャフト、アイドルギヤ、ロッカーアームシャフトプレートを取り外す。
○調整する側のアッパーロッカーアームとタペットシムを取り外し、組み付けと逆手順で、バルブキャップを取り外す。
○基準値になるよう、必要な厚みのバルブキャップに交換する。

バルブキャップの選定

・バルブキャップの側面に印字している数値がバルブキャップの厚さを示しているので記録する。

Ａ：求めるバルブキャップの厚さ
Ｂ：測定したバルブクリアランス
Ｃ：規定のバルブクリアランス
Ｄ：取り外したバルブキャップの厚さ

Ａ＝（Ｂ－Ｃ）＋Ｄ

◎バルブキャップは２.００mmから０.０２５mm間隔で２.７０mmまで設定されている。

●バルブキャップ側面に厚みがマーキングされている。



２.００mm　２.０２５mm　２.０５mm　２.０７５mm

※重要
・シリンダーヘッド、ロッカーアーム、バルブ、カムシャフトの何れかの部品を交換した場合、必ずバルブクリアランスの調整が必要になる。